Numero 52 28.3.2002

SKEPSIS 15 VUOTTA

Varpumiehet testissä Jyväskylässä



1
2002

?SKEPTIKKO

Kiivaita tunteita 15-vuotiaan Skepsiken keskustelupalstalla

Kuten Skepsiksen puheenjohtaja **Jukka Häkkinen** mainitsee tämän lehden sivulla 19, ovat Skepsiksen Internet-sivut helpottaneet merkittävästi jäseneksi liittymistä. Varsinkin keskustelusivut ovat saavuttaneet laajaa mainetta ja määrätynlaisen aseman.

Keskustelusivuilla on myös varjopuolensa. Asiattomia ja uhkailevia viestejä joudutaan poistamaan silloin tällöin, jonka jälkeen "sensuroinnin" kohteeksi joutunut ihminen on saattanut syyttää Skepsistä sananvapauden rajoittamisesta. Erästä henkilöä taas ovat keskustelusivuilla esitetyt skeptikoiden jyrkät mielipiteet ja vastaukset ärsyttäneet niin paljon, että hän on ilmoittanut eroavansa yhdistyksestä.

Myös Skepsiksen toiminta yleensä näyttää ärsyttävän joitakuita. Syytösten mukaan Skepsis ei keskity pelkästään taikauskoksi luokiteltavaan aineistoon, vaan ottaa selvän poliittisen kannan moniin asioihin - esimerkiksi suhtautumalla täysin kritiikittömästi geenimanipulaatioon. Yhdistyksen asenteen väitetään olevan "tiedeuskovainen", eli tieteeseen ja teknologiaan yltiöpositivistisesti suhtautuva. Tiede ei palautteen kirjoittajan mukaan kuitenkaan ole miltään osin neutraalia, vaan sen sovelluksiin liittyy selvä poliittinen arvolataus ja maailmankuvan valinta - näihin valintoihin liittyvää huuhaahömppää Skepsis ei kuulema näe.

Palautteen mukaan www-sivujen keskustelupalstalla Skepsiksen jäsenet osoittavat selkeää poliittista kantaa suhtautumalla kielteisesti esimerkiksi luomuviljelyyn, luonnonsuojeluun ja uusiutuvan bioenergian käyttöön. Vastaavasti varauksettoman myönteisesti suhtaudutaan vaikkapa ydinvoimaan. Kirjoitusten asenteet ovat syytösten mukaan irviviä ja loukkaavia. Erityisesti tämän väitetään näkyvän naistutkimuskirjoittelussa.

Mikä myös näyttää ärsyttävän on se, että Skepsis käyttää runsaasti aikaa esimerkiksi steinerkoulun opetusmenetelmien puimiseen osoittamatta minkäänlaista kritiikkiä peruskoulun uskonnonopetukseen tai muihin uskonnollisiin ilmiöihin.

Onkin jälleen syytä muistuttaa, että Skepsiksen keskustelupalstalla esitetyt mielipiteet eivät edusta yhdistyksen virallista kantaa, eivätkä edes Skepsiksen jäsenten kantaa. Palstalle voi tulla kirjoittamaan kuka tahansa, eli Skepsis vain tarjoaa keskustelufoorumin. Palstalla keskustelu rönsyilee vuolaasti aiheesta toiseen, mutta yhdistyksenä Skepsiksen tarkoituksena on ainoastaan edistää paranormaaleja ilmiöitä koskevien väitteiden objektiivista ja puolueetonta tieteellistä tutkimusta ottamatta näiden väitteiden paikkansapitävyyteen kantaa apriorisin, tutkimusta edeltävin perustein; ylläpitää tällaisesta tutkimuksesta kiinnostuneiden ihmisten verkostoa sekä pitää yhteyttä vastaavanlaisiin yhteisöihin kotimaassa ja ulkomailla; julkaista paranormaaleja ilmiöitä koskevia väitteitä tutkivia artikkeleja ja kirjoja sekä laatia tällaisia väitteitä sisältävien julkaisujen bibliografioita; järjestää alaan liittyviä kokouksia ja konferensseja sekä harjoittaa valistus- ja tiedotustoimintaa.

Yhdistys on poliittisesti, aatteellisesti ja uskonnollisesti sitoutumaton. Eli yhdistyksenä Skepsiksellä ei ole "virallista", sen enempää negatiivista kuin positiivistakaan kantaa luomuviljelyyn, luonnonsuojeluun, ydinvoimaan, bioenergian käyttöön tai ydinvoimaan yksinkertaisesti siksi, että nämä asiat eivät kuulu yhdistyksen toiminnan piiriin. Skepsis ei myöskään ota kantaa uskontoihin, vaan jättää nämä kysymykset Vapaa-ajattelijain liitolle, joka asiaa ansiokkaasti Suomessa hoitaa.

Risto K. Järvinen

SISÄLTÖ

SKEPTIKKO

1/2002 Numero 52

Julkaisija

Skepsis Ry
PL 483
00101 Helsinki
www.skepsis.fi

Päätoimittaja

Risto K. Järvinen

Toimitus

Närhitie 11
01450 Vantaa

puhelin: 050 - 3311 650
e-mail: editor@skepsis.fi

Taitto

Risto K. Järvinen

Kaikki tässä lehdessä julkaistut kirjoitukset ovat kirjoittajien omia mielipiteitä, eivätkä edusta toimituksen, Skepsiksen tai ECSO:n virallista kantaa. (ECSO=European Council of Skeptical Organisations. Skepsis ry on ECSO:n jäsen.)

Painopaikka

Nykypaino

ISSN 0786-2571

Kansikuva: Skepsiksen puheenjohtaja Jukka Häkkinen ja Jyväskylän alueyhteyshenkilö Matias Aunola tarkistavat löytyykö testikohdasta varpumiehen etsimää esinettä.

Kaaos ja kirjallisuus: metafora vai metodologinen harhapolku?



Skeptikonkin sivuilla (ks. numerot 31-35) käyty keskustelu luonnontieteiden ja humanististen tieteiden eroista käy vilkkaana myös humanistien itsensä keskuudessa. Kahden kulttuurin taistelun viimeisin kahakka lähti liikkeelle Alan Sokalin jo kuuluisasta pilasta, joka toi shokeeraavalla tavalla esiin humanististen tieteiden ja eritoten kirjallisuusfilosofian tavan leikkiä luonnontieteellisillä käsitteillä ja teorioilla.

Suurin osa aiemmista, Sokalin temppua koskevista puheenvuoroista on edustanut luonnontieteiden näkökulmaa tähän keskusteluun. Oma lähtökohtani taas on humanistissa tieteissä, eritoten kirjallisuustutkimuksessa. Tarkoitukseni ei kuitenkaan ole puolustella luonnontieteellisten käsitteiden väärinkäyttöä vaan päinvastoin uudistaa omaa tieteenalaani sisältäpäin. Skeptikon numerossa 35 (4/1997) **Antti Kupiainen** arvostelee postmodernismin asennetta luonnontieteitä kohtaan mutta esittää myös ennustuksen, jonka mukaan ”intellektuellien etujoukko haistelee jo uusia tuulia”. Toivottu asenteenmuutos on todellakin tapahtumassa. Mutta omiani vastaan suuntaamastani kritiikistä huolimatta uskon, että luonnontieteiden ja kirjallisuuden yhtymäkohdissa on humanisteille paljon merkittävää työtä, kunhan ensin päästään eroon tietyistä kategoriavirheistä ja unohdetaan hybristinen ajattelu, jonka mukaan kirjallisuustutkija kielen ja merkitysten eksperttinä näkee koko todellisuuden olemuksen selkeämmin kuin tiedemies.

Humanististen tieteiden näkökulmasta Sokalin tempun onnistuminen oli hälyttävää kahdelta kannalta. Voidaan ajatella, että alkuperäisen huu-

Merja Polvinen
Englannin kielen laitos
Helsingin yliopisto
merja.polvinen@helsinki.fi

haa-artikkelin julkaisijan Social Text -aikakausijulkaisun referee-järjestelmä ontui niin pahasti, että kukaan ei huomannut tekstin lainaavan olemattomia lähteitä ja sen fyysikkokirjoittajan tekevän virheitä fysiikan laeista puhuessaan. On myös mahdollista, että lehden toimittajat tajusivat kirjoituksen olevan vailla päätä ja häntää mutta antoivat sille julkaisuluvan diskurssin monimuotoisuuden nimissä. Humanistina minun on vaikea sanoa, kumpi näistä olisi huonompi vaihtoehto.

Sokalin kritiikin kohteena oli kaksi eri asiaa: yhtäältä luonnontieteellisten termien ja konseptien käyttö tilanteissa, joihin ne eivät sovellu, ja merkityksissä, joita ne eivät kata, sekä toisaalta tällaisen toiminnan taustalla vaikuttava postmoderni episteeminen relativismi. Tarkoitukseni on tässä artikkelissa pohtia sitä, miten Sokalin kritiikki voitaisiin kirjallisuustieteessä ottaa huomioon ilman, että humanisteilta vietäisiin kaikki mahdollisuudet kommentoida luonnontieteiden asemaa kulttuurissa.

* * *

Kaaosteoria on 1970- ja 1980-luvuilla kehitetty matemaattinen selitysmalli, joka kuvaa erilaisia dynaamisia järjestelmiä, esimerkiksi turbulenssia ja populaatiokasvua. Populaaritiedekirjojen, kuten **James Gleickin** englanniksi vuonna 1987 ja suomeksi 1990 julkaistun Kaaoksen[1] avulla teoriasta tuli suosittu suuren yleisön keskuudessa ja pian sen ehdotettiin selittävän kaiken rahamarkkinoiden liikkeistä elämän syntyyn. Kaaosteoriaan perehtyneet matemaatikot ja fyysikot ovat kuitenkin kehottaneet yleisöä pysymään rauhallisena: laskutoimitukset ovat nimittäin niin monimutkaisia, että kaaosteorian matemaattisessa soveltamisessa todellisuuteen on vasta raapaistu ilmiöiden pintaa.

Kaaosteoria on ollut valtaisan suosittu myös kirjallisuustutkimuksen piirissä. Bibliografioista löytyy yhdeksänkymmenluvun ajalta parisen sataa kirjaa ja artikkelia, joissa kaaosteoriaa sovelletaan jonkin teoksen tulkintaan tai joissa sitä käytetään metodologisena ohjenuorana.

Kirjallisuustutkimus taas on ollut humanististen tieteiden puolella (ehkä sosiologian lisäksi) kovaäänisin luonnontieteiden haastaja, ja se on ehdottomasti eniten käytetty esimerkkitapaus humanistisesta tieteenalasta. Tämä ehkä johtuu suurimmaksi osaksi siitä, että kansainvälinen keskustelu humanistisista ja luonnontieteistä on ollut kiihkeimmillään anglosaksisessa akateemisessa maailmassa, missä kirjallisuustutkimus (alun perin antiikin ja sittemmin englanninkielisen kirjallisuuden tutkimus) on asettunut puolustamaan perinteistä asemaansa sivistyksen kulmakivenä. Humanistisissa tieteissä kaaosteoria on puolestaan katsottu luonnontieteen nykytilan edustajaksi lähinnä siksi, että populaaritieteen tekemiin visionäärisiin lausahduksiin perustavat humanistit näkevät kaaoksen edustavan vallankumousta luonnontieteellisessä maailmankuvassa ja metodologiassa.

> ”Kaaos ei matematiikassa tarkoita täydellistä epäjärjestystä.”

Kirjallisuustieteessä kaaos on esiintynyt sekä yksittäisten teosten tulkinnoissa että yleisemmissä teoreettisissa julkaisuissa.[2] Selkeimmin esiin nousevat ongelmat näissä sovelluksissa ovat käsitteellisiä. Monet tulkitsijat katsovat, että vaikka luonnontieteissä termien merkitykset on määritelty hyvinkin tarkkaan, tulee niiden tavanomaisemmat jokamiehenmerkitykset ottaa termejä sovellettaessa huomioon.

Niinpä tällaisissa teksteissä on menty pahasti hakoteille sellaisista asioista kuin kaaoksesta (joka matematiikassa ei tarkoita täydellistä epäjärjestystä), ja epälineaarisuudesta (joka taas ei tarkoita syklisyyttä tai epärationaalista ajattelua) puhuttaessa.

Lyhyenä esimerkkinä kaaoksen käytöstä kirjallisuusteoriassa käyköön **David Porush**, joka artikkelissaan lainaa **Ilya Prigoginen** ja **Isabelle Stengersin** ajatuksia kaaoksesta ja ajasta ja asettaa vastatusten klassisen ”olemisen” tieteen sekä postmodernin, kvanttimekaniikkaan ja kaaokseen perustuvan ”tulemisen” tieteen sekä niiden asuinsijat: mikroskooppisen ja makroskooppisen maailman. Vertaamalla Prigoginen ajattelua mikroskooppisten kuvausmenetelmien soveltumattomuudesta makroskooppiseen maailmaan Po-

rush siirtää keskustelun polttopisteen todellisen maailman luonteesta siihen, millaisen diskurssin avulla sitä kuvataan. Väitettyään kirjallisuuden vastaavan paremmin Prigoginen ”tulemisen” tieteen mallintamaa maailmaa Porush seuraavaksi toteaa, että kirjallisuus loppujen lopuksi kuvaa todellisuutta paremmin kuin luonnontiede.[3]

Tällaisen ajattelun sokea piste on tietenkin se, että kaaosteoria, jonka kehittäminen tekee Porushin argumentit mahdollisiksi, on luonnontieteellinen teoria. Toisin sanoen Porushin yritys esittää inhimillisen tietämisen parhaaksi malliksi kirjallisuutta perustuu luonnontieteiden todistamaan kuvaan siitä, millainen todellisuus oikein on. Porush siis ehdottaa, että nyt, kun rationaalisuus on osoittanut, miten epärationaalinen maailma on, on todistettavissa, että sitä voi parhaiten kuvata epärationaalisesti.

Richard Nemesvari taas edustaa yksittäisen kirjallisen teoksen tulkintaa kaaosteorian avulla. Artikkelissaan ”Strange Attractors on the Yorkshire Moors: Chaos Theory and Wuthering Heights” (Outoja attraktoreja Yorkshiren nummilla: kaaosteoria ja **Emily Brontën** Humiseva harju) hän esittää, että villiä luontoa edustava **Heathcliff** olisi jollain tapaa outo attraktori ja että tämä selittäisi hahmon kyvyn kiskaista kirjan muut henkilöt omilta, järjestäytyneiltä radoiltaan.[4]

Suurimpana ongelmana kaaosteorian aspektien soveltamisessa kirjallisuuteen on tietenkin se, että se ei onnistu. Missään löytämässäni kirjallisuustieteellisessä artikkelissa ei kirjoittaja ole todellisuudessa käyttänyt kaaosmatematiikkaa teoksen analyysiin. Tämä varmaankin johtuu siitä, että tuommoinen yritys vaikuttaa ainakin tällä hetkellä olevan tuomittu epäonnistumaan. Suurin osa kaaosta kuvaavista yhtälöistä käsittelee vain muutamia muuttujia ja hyvin rajattuja ilmiöitä, kun taas teoksen analyysiin tarvittaisiin rajaton määrä muuttujia, mukaanlukien lukijan mielessä liikkuvat konnotaatiot ja assosiaatiot.

Onko siis tällaisissa kirjallisissa projekteissa



Merja Polvinen luennoi Skepsiksen yleisötilaisuudessa Tieteiden talolla helmikuussa.

mitään järkeä? Mielestäni monissa niistä on. Lähinnä sellaisissa, joissa kaaosteoriasta on (avoimesti ja eksplisiittisesti) tehty metaforinen malli: kaava ajatukselle ”entä jos?”

Ensinnäkin entä jos -kysymyksiä voi esittää yksittäisistä kaunokirjallisista teoksista. Entä jos **Thomas Pynchonin** romaaneista löytyisi kaaosteorian metodeja muistuttavia metaforia? Tässäkin täytyy kuitenkin pitää varansa: ei ole mielekästä vetää tieteellistä teoriaa mukaan tulkintaan, johon päästäisiin ilmankin.

Toiseksi voidaan pohtia kaunokirjallisen teoksen luonnetta yleensä. Entä jos kaunokirjallisen teoksen merkitys ei olisikaan vain joko yksi oikea tulkinta tai loputon assosiaatioiden leikki? Entä jos sen ajattelisi outona attraktorina, jolloin sen voisi nähdä tiettyjen parametrien sisällä pysyvistä, yksityiskohdiltaan loputtoman erilaisista tulkinnoista käsin? Mielenkiintoista tällainen spekulaatio on silloin, kun entä jos -ajattelusta nousee jokin uusi konsepti tai analyyttinen rakenne, jota sitten voidaan viimeistellä ja soveltaa kirjallisuustieteen oman metodologian mukaan. Esimerkiksi jos ajatellaan, että teoksen oikealla merkityksellä on attraktorin tapaan jonkinlaiset parametrit, miten ne mahdollisesti voitaisiin määrittää? Miten tällaiset parametrit jättäisivät tilaa yksittäisen lukijan omakohtaiselle lukukokemukselle?

Eli samalla tavoin, kuin filosofiaa lukemalla teoreettinen fyysikko saattaa saada ahaa-elämyksen,

jonka seurauksena kinkkinen ongelma näyttäytyy uudessa valossa, saattavat kirjallisuusteoreetikon päässä palaset loksahtaa paikoilleen hänen tutustuessaan luonnontieteelliseen teoriaan.

Jotkin, ihmiseen hiukan suorempaan soveltuvat luonnontieteelliset teoriat voivat saada kirjallisuustieteessä aikaan vielä konkreettisempiakin tuloksia. Kaaos on itse asiassa välillisesti mukana tällaisessakin kehityskulussa. Itseorganisaation ajatus on nimittäin osaltaan tehnyt mahdolliseksi sen, että humanistit voivat tarkastella kulttuurin lähtökohtia ilman, että pelkäisivät joutumasta välittömästi reduktion kynsiin. Sillä aikaa kun taiteen teoriat ovat keskittyneet postmodernismiin ja ihmismielen todellisuudesta erottavan kielen tutkiskeluun, on käyttäytymispsykologiassa, neurologiassa ja muilla älyllisten olentojen ajattelua ja emootioita tutkivilla aloilla tehty edistysaskeleita. Niinpä nyt, kun ihmismielen liittäminen ihmisruumiiseen ei tarkoitakaan sen mahdollisuuden automaattista hyväksymistä, että jokaisen yksilön toiminta olisi matemaattisesti ennustettavissa, ovat kirjallisuustieteilijät ja filosofit kiinnostuneet kulttuurista ihmisen biologisen ja evoluution myötä kehittyneen olemuksen heijastuksena. Jäämme mielenkiinnolla odottamaan, seuraako tästä uudesta luonnontieteiden assimilaatiosta kulttuurintutkimukseen samanlaisia käsitesekaannuksia kuin kaaosteorian kanssa on käynyt.

Entä sitten Sokalin kritiikki postmodernia tietoteoriaa kohtaan? Postmodernismi ja sen suhde tietoon ja tieteelliseen metodologiaan on monimutkainen aihe, mutta tilanne muuttuu hiukan selkeämmäksi, kun ei ajatella postmodernismia varsinaisena metodologisena suuntauksena vaan asenteena. Tähän asenteeseen sitten taas liittyy monia metodologisia ja epistemologisia väitteitä, mutta niitä kaikkia yhdistää lähinnä tietty asenne menneisyyttä, totuutta ja ennen kaikkea valistusta kohtaan.

Postmodernia asennetta kirjallisuustieteessä edustavat sellaiset suuntaukset kuin dekonstruktio, lacanilainen psykoanalyysi, ranskalainen feminismi, queer theory ja osittain myös postkolonialistinen teoria. Sen tärkeimmiksi piirteiksi voitaisiin nimetä kielellisen merkityksen relativismi sekä sosiaalikonstruktivismi.

Postmodernin teorian mukaan sanojen merkitys ei synny viittaussuhteesta todellisuuteen, vaan sanojen välisestä sääntöjen ja käytännön

> ”Minun maailmaani ei voi taleban-sotilas ymmärtää.”

verkostosta. ”Koira” ei siis viittaa tietynlaiseen nisäkäslajiin tai sen edustajaan, vaan kaikkiin sanoihin, jotka eivät ole ”koira”, lähinnä kai ”kissaan”, ”kettuun” sekä kaikkiin ”koiraa” ympäröiviin metaforisiin merkityksiin. Tällainen kielen verkosto ohjailee ihmisen ajattelua ja havaintoja, eikä sen ulkopuolelle ole minkäänlaista pääsyä. Me olemme kaikki kielemme vankeja. Tästä syystä ei postmodernin teorian mukaan ole enää mielekästä yrittää käyttää kieltä niinkuin se viittaisi mielen ulkopuoliseen todellisuuteen, vaan pelata sillä venyttäen ja manipuloiden merkitysten välisiä suhteita.

Sosiaalikonstruktivismi taas esittää, että jokaisen ihmisen kielellinen verkosto muokkautuu hänen yhteiskunnallisen ja kulttuurillisen ympäristönsä mukaan. Minä näen ja jaostan maailman suomalaisen, 1900-luvun loppupuolen, koulutetun keskiluokan naispuolisen edustajan silmin, eikä minulla ole posmodernin teorian mukaan tästä näkökulmasta ulos pääsemistä. Minun maailmaani ei voi afganistanilainen taleban-sotilas ymmärtää, enkä minä taas voi, imperialistisen länsimaisen kulttuurin edustajana, jakaa intialaisen katulapsen kokemusta.

Taustalla tällaisessa ajattelussa ovat tietenkin poliittiset ja ideologiset syyt, joiden mukaan valkoisten miesten jalkoihin jääneet diskurssit tulee nostaa tasa-arvoiseen asemaan ilman, että niitä ryhdytään tulkitsemaan eli manipuloimaan valtaa pitävän diskurssin näkökulmasta.

Nämä kaksi ajatusmallia ovat perustana sille, että postmoderni kulttuuri yleensä ja erityisesti postmoderni tietoteoria yrittävät evätä luonnontieteiltä niiden erityisen aseman tiedon tuottajina. Tällaisen ajattelun mukaan tiedemies on, siinä missä kaikki muutkin, oman yhteiskuntansa ja

kielensä vanki ja hänen esittämänsä totuusväitteet ovat tosia vain suhteessa siihen ajatusmaailmaan, josta ne ovat lähtöisin. Niinpä sosiologisessa tieteenfilosofiassa on esiintynyt sellaisia ajatuksia kuin **Thomas Kuhnin** tieteen kehityksen paradigmat (jotka tosin on viety pidemmälle postmodernissa ajattelussa kuin mitä Kuhn itse koskaan tarkoitti) ja **Paul Feyerabendin** radikaali relativismi.[5]

Kirjallisuuden ja kulttuurin teoriat yrittävät siis tällä tavoin kääntää, samoin kuin aiemmin mainitsemani David Porush, tutkimuksen kohteeksi todellisuutta koskevan diskurssin todellisuuden itsensä sijaan.

Kyseessä on tietenkin vallankäytön ongelma. Postmodernin teorian esittämässä tilanteessa yhteiskunnassa jonkinlaista suunvuoroa etsivät kulttuurintutkijat olisivat – diskurssin ammattilaisina – niitä ylimpiä eksperttejä. Voisi kuvitella, että olemme olleet tilanteessa, jossa elefanttia tutkiskelevat sokeat akateemikot yrittävät päästä selvyyteen olion todellisesta luonteesta. Yhtäkkiä hiiriin erikoistuneet tutkijat saavat päähänsä ryhtyä julistamaan, että kyseessä on vain valtavan suuri hiiri, mistä syystä he, laajemman hiiriä koskevan ammattitaitonsa johdosta, ovat kaikkein pätevimpiä henkilöitä kyseisestä oliosta puhumaan.

Kirjallisuustieteen piirissä on kuitenkin ollut jo muutaman vuoden ajan meneillään terveen järjen herätysliike. **Christopher Norrisin**, **Raymond Tallisin** ja Suomessa esimerkiksi Åbo Akademin professori **Roger Sellin** ja Helsingin yliopiston **Bo Petterssonin** kaltaiset tutkijat ovat kiistäneet postmodernin relativismin ja argumentoivat rationaalisen (joskin luonnontieteistä tietyin tavoin eroavan) tieteellisen metodin puolesta.[6] He eivät kiistä, että kielen rakenne ja kulttuuri vaikuttavat ihmisen tapaan hahmottaa maailmaa, mutta he samalla huomauttavat, että ihmisellä on myös luontainen kyky oppia ja tietoisesti muuttaa aiemmin muovautuneita käsityksiään. Kirjallisuustiede voi heidän mukaansa jatkaa olemassaoloaan merkittävänä tieteellisenä projektina, kunhan vain huomio kiinnitetään taas tekstien diskursiivisen pinnan lisäksi sen alla oleviin merkityksiin. Tietenkään kyseessä ei ole tekstin yhden ainokaisen todellisen merkityksen kirjaaminen, vaan rehellinen, tekstin ja kirjailjoiden tuotantojen kokonaisuuden tutkiminen. Vaikka yhtä oikeaa tulkintaa ei olisikaan, voidaan silti sanoa olevan enemmän ja vähemmän vääriä tulkintoja.

Todistusaineistona tällaisessa tutkimuksessa käytetään sekä tekijän intentioon viittaavaa aineistoa että aiemmin mainitsemiani tutkimustuloksia ihmismielen luonnollisesta tavasta tulkita informaatiota (esim. tietoisuuden perustuminen kerrontaan tai juoruilun keskeinen osa sosiaalisten suhteiden luomisessa). Esimerkiksi Tallis on ”päivätyössään” dementian neurologiaan erikoistunut lääkäri ja menettää useinkin kärsivällisyytensä postmodernien teorioiden kanssa (esimerkiksi käyköön hänen **Lacanin** elämäkertaa koskeva kirja-arvostelunsa otsikolla ”The Shrink from Hell” [kallonkutistaja suoraan helvetistä]). Christopher Norris taas on mielenkiintoinen tapaus, koska hän vakaasti puolustaa **Derridataa** relativismi-



syytöksiä vastaan ja argumentoi, että dekonstruktio alkuperäisessä muodossaan ei tarkoita rajatonta merkityksillä leikkimistä tai piruuttaan tehtyjä irrelevantteja tulkintoja.

Usealla taholla humanistisissa tieteissä postmoderni teoria on siis todettu puutteelliseksi ja eritoten monet kirjallisuustieteilijät haluavat irtautua sen esittämästä relativismista. Ja tämä prosessi itse asiassa muistuttaa humanististen tieteiden ja luonnontieteiden välistä keskustelua siinä, että osapuolten on joskus hyvin vaikea ymmärtää toisiaan ja toistensa viitekehyksiä. Rationaalisuuden arvon kieltävät postmodernistit eivät liity mukaan arvostelijoiden virittämään rationaaliseen väittelyyn, vaan vastaavat kritiikkiin sanomalla, että esitetyt argumentit eivät kerta kaikkiaan ole relevantteja.

Mutta jos jätämme nyt syrjään humanististen tieteiden sisäiset oppiriidat, voidaan kysyä onko olemassa tapoja, joilla humanistiset tieteet voisivat perustellusti ottaa osaa luonnontieteitä käsittelevään keskusteluun? Useita mahdollisuuksia nousee esiin, jos erotetaan toisistaan yhtäältä niinsanottu ammattimainen luonnontiede ja toisaalta luonnontieteet kulttuurisena objektina. Ammattimainen luonnontiede keskittyy tieteentekoon itseensä ja tiedon tuottamiseen todellisuudesta. Tätä alaa ja sen metodologiaa ei humanistin erityisemmin kannata ryhtyä kommentoimaan, ellei hän jostain syystä ole onnistunut kouluttamaan itseään molemmissa tieteenlajeissa. Luonnontieteisiin kulttuurisena objektina taas liittyy paljon sellaista, minkä tutkimisessa humanistit, kulttuurin muotojen ekspertit, ovat paikallaan.[7]

Ensinnäkin voidaan tutkia ”kahden kulttuurin” vuorovaikutuksia, toisin sanoen tällaiseen keskusteluun osallistuneita tekstejä ja niissä esiintyviä taiteen ja luonnontieteiden määritelmiä ja metodologioita. Esimerkiksi tästä kirjoittamastani artikkelista voitaisiin etsiä implisiittisiä määritelmiä tieteestä ja taiteesta, miettiä kuinka perusteltuja ne ovat ja miten ne liittyvät aikaisempiin käsityksiin.

Erittäin suosittu ja perinteinen tutkimusalue on tieteen ja teknologian vaikutus kirjailijoiden tuotantoon. Materiaalia tällaiseen tutkimukseen löytyy luonnollisesti paljon. Esimerkeiksi kaaosteorian sovelluksista kaunokirjallisuudessa käyvät **Connie Willisin** romaani ”Bellwether”, jossa muotivirtausten oudot attraktorit selittyvät tutkimalla lampaiden käyttäytymistä, **Tom Stoppardin** näytelmä ”Arkadia”, jota esitettiin Suomen Kansallisteatterissakin yhdeksänkymmenluvun alkupuolella, sekä **Kate Wilhelmin** salapoliisitarinaa, lakimiestrilleriä ja science fictionia yhdistelevä romaani ”Death Qualified”, missä tietokoneohjelman fraktaalikuviot hajottavat ihmisaivojen neuroneissa muodostuneita verkostoja niin, että käyttäjä saavuttaa lapsenomaisen kyvyn nähdä todellisuuden ytimeen vailla ennakko-oletuksia.[8] Analysoimalla kaaosteorian käyttöä tällaisissa teoksissa saamme nousemaan esiin teosten temaattisia rakenteita (mm. ihmisen ja luonnon sekä kontrollin ja epäjärjestyksen suhteet). Näin ymmärrämme kyseisiä tekstejä paremmin.

> ”On hyvä välttää spekulaatioita, jotka helposti ymmärretään väärin.”

Populaaritiede (jolle on ehdotettu myös nimeä ”pohdiskeleva tiede”, [reflective science writing]) kirjallisuudenlajina on myöskin tutkimuksen arvoinen kohde. Millaisia ilmaisun keinoja populaaritieteessä käytetään? Millainen painotus on evokatiivisuuden ja selkeyden välillä? Mitkä ovat onnistuneen populaaritiedeteoksen kriteerit? Mitä populaaritieteen olemassaolo ja muodot sanovat kulttuurista ja sen suhteesta luonnontieteisiin?

Tällä hetkellä suosituimman tutkimuskohteen humanististen tieteiden puolella muodostavat eri tieteenaloilla esiintyvät yhteiset teemat, metaforat ja diskurssimuodot (paradigmat). Tämä ala on kuitenkin altis juuri sellaisille liiallisuuksiin paisutetuille analogioille, joita Sokal kirjoituksissaan on arvostellut. Kuitenkaan tällaista ajattelua ei pidä tyrmätä saman tien, vaikkakin sen äärimmäiset muodot joutavatkin unohduksiin. On naurettavaa väittää, etteikö todellisuus olisi tieteellisen teorian lopullinen mittari, mutta toisaalta on myös kiinnostavaa tutkia, millaiset kulttuurilliset asenteet ilmenevät esimerkiksi kvanttimekaniikan varhaisissa tulkinnoissa ja samaan aikaan vaikuttaneessa myöhäisessä modernismissa. Kulttuuri ei tee tieteellistä teoriaa todeksi tai epätodeksi, mutta se saattaa vaikuttaa tiedemiesten kiinnostuksen kohteisiin, heidän tapaansa kuvata omia löydöksiään sekä yhteiskunnan antamiin rahoitusmahdollisuuksiin. Suurimmat ongelmat paradigmatutkimuksessa syntyvät, kun humanistit käyttävät tieteellisinä lähteinään usein melkoisen spekulatiivistakin

populaaritiedettä. Humanisti voi kuitenkin, ehkä yhteistyössä luonnontieteilijöiden kanssa, löytää mielenkiintoisia aatehistoriallisia yhtymäkohtia eri tieteenalojen välillä.

Yhteenvetona voisin sanoa, että vaikka kaaosteoriankin osoittamat esimerkin mukaan kirjallisuustieteissä on menty joskus pahasti hakoteille luonnontieteiden luomien teorioiden käytössä, voisivat nämä kaksi kulttuuria kuitenkin jatkaa Suomessakin dialogiaan, ehkä jonkinlaisella uudella ja neutraalilla, luonnontieteilijöitä ja humanistitutkijoita yhteen tuovalla forumilla. Tärkeintä varmasti molempien kannalta on toisen ammattitaidon ja erityisosaamisen tunnustaminen: yhtäältä luonnontieteiden kyky saavuttaa tietoa fyysisestä maailmankaikkeudesta on vailla vertaa, ja toisaalta humanistit ovat kouluttautuneet tutkimaan ihmisen ajattelua, kirjallisuustieteilijät erityisesti mielikuvitusta – ja vaikka metodologia ei humanistisissa tieteissä olekaan sidottu todistusaineistoon yhtä yksiselitteisesti kuin luonnontieteissä, ovat humanistit kuitenkin saavuttaneet uutta ymmärrystä meistä itsestämme ajattelevina olioina.

Tässä toivon mukaan jatkuvassa dialogissa tulee aina muistaa ottaa huomioon se, että koska keskustelun toinen osapuoli ei ole välttämättä perehtynyt oman alamme ajattelun perussääntöihin, on hyvä koettaa välttää sellaisia spekulaatioita, jotka helposti ymmärretään väärin. Toisaalta täytyy muistaa olla omaksumatta esitettyjä väitteitä siinä muodossa, kuin ne oman näkökannan mukaan ensi tilassa näyttäytyvät. Metafora tällaiselle asenteelle voisi löytyä sushi-ravintolasta: jos et tiedä, mitä sinulle lautasella tarjotaan, on hyvä varmuuden vuoksi kysyä kokilta, ettet vain sattuisi vahingossa nielaisemaan muovista koristepersiljaa ja sen perusteella julistaisi koko ravintolaa huijaukseksi. ■

---

1 James Gleick, Kaaos (Helsinki: Art House, 1989)

2 Tyypillisiä otsikoita ovat esim.: Alexander J. Argyros, "Chaos Versus Contingency Theory: Epistemological Issues in Orwell's 1984", Mosaic 26:1 (1993), 109-120); Kevin A. Boon, "Chaos Theory and the Interpretation of Literary Texts: The Case of Kurt Vonnegut (Studies in American Literature 27, Lewiston:Edwin Mellen, 1997); Michael Patrick Gillespie, "Reading on the Edge of Chaos: Finnegan's Wake and the Burden of Linearity", Journal of Modern Literature 22 (1998-99): 359-371; Laurie McRobert, "On Fractal Thought: Derrida, Hegel and Chaos Science", History of European Ideas 20 (1995): 815-21

3 David Porush, "Prigogine, Chaos and Contemporary Science Fiction", Science Fiction Studies 18 (1991): 367-386

4 Richard Nemesvari, "Strange Attractors on the Yorkshire Moors: Chaos Theory and Wuthering Heights", Victorian Newsletter 92 (1997): 15-21

5 Ks. esim. Thomas Kuhn, "The Structure of Scientific Revolutions" (1962, 2nd enlarged ed. International Encyclopedia of Unified Science, vol II: Foundations of the Unity of Science, number 2. Chicago: U of Chicago P, 1975) ja Paul Feyerabend, "Against Method: Outline of an Anarchistic Theory of Knowledge" (London: Verso, 1975)

6 Ks. esim. Christopher Norris, "Reclaiming Truth: Contribution to a Critique of Cultural Relativism" (Durham: Duke UP, 1996); Raymond Tallis, "Not Saussure: A Critique of Post-Saussurean Theory" (1988, 2nd ed. Houndmills: Macmillan, 1995); Roger Sell, "Literature as Communication: The Foundations of Mediating Criticism" (Amsterdam Philadelphia: Benjamins, 2000) ja Bo Pettersson, "Towards a Pragmatics of Literary Interpretation", in Interpretation and Its Boundaries, ed. Arto Haapala ja Ossi Naukkarinen (Helsinki: Helsinki UP), 48-65

7 Seuraavassa luettelossa pohjaan ennenkaikkea Daniel Cordlen teoksessaan "Postmodern Postures: Literature, Science and the Two Cultures Debate" (Aldershot: Ashgate, 2000) listaamiin mahdollisuuksiin.

8 Connie Willis, "Bellwether" (1996, New York: Bantam, 1997); Tom Stoppard, "Arcadia" (London: Faber&Faber, 1993) ja Kate Wilhelm, "Death Qualified: A Mystery of Chaos" (New York: Fawcett Crest, 1991)



Valloittavat Verkostot

Verkostoituminen on monien Suomessa kansainvälistä mainetta niittäneiden tutkijoiden mukaan Suomen kansallinen vahvuustekijä. Verkostoja on toki hallittu ennenkin, varsinkin vesistöjen äärellä. Tosin nyt en tarkoita traditiota vaan postmodernia. Näiden kahden rajahan on kuin veteen piirretty viiva. Sillä viivalla on yleensä laituri ja laiturilla nuori televisiotoimittaja kysymässä merkikarhulta, että "miten sä niinku kalastajana koet nää verkot?"

Postmodernin verkostoitumisen huipentuma on verkostomarkkinointi. Tässä sisäisten sankarien kultivoidussa uurastuksessa esasaarinen lyö kättä pekkahimasen kanssa niin että sarasvuot pöllyää. Mutta bjurström vieköön, asiastahan piti puhua.

Rikkaaksi, menestyväksi ja onnelliseksi kuin myös kauniiksi, muodikkaaksi ja tasapainoiseksi pääsee heittäytymällä avosylin verkostojen lumoihin. Se on maailma, jossa hämmentävän tehokkaat laihdutuslääkkeet kohtaavat ällistyttävästi kirkastavat luonnonmukaiset pesuaineet käänteentekevässä muovikulhossa. Naminami.

Unohda kasvisterolit ja muut, sillä vain verkostomarkkinoinnissa voi törmätä terveysvaikutteiseen pesujauheeseen! Pesukoneen hellässä syleilyssä se paitsi pesee ja valkaisee myös parantaa astman, allergian ja joukon muita sairauksia. Oletettavasti se myös voitelee samalla koneen laakerit.

Kaiken lisäksi tuotteet ovat hämmentävää kyllä luonnonmukaisia. Luonnostahan saadaan turvalliset ja terveelliset tuotteet, kuten kaikki näsiänmarjoja lapsena popsimaan yrittäneet tietävät.

Ja VTT vieköön, verkostoissa kulkevat tuotteet on myös luonnollisesti tutkittu ja testattu moneen kertaan. Tosin testauspaikkojen sijaintia selvitellään edelleen. Uusimmat selvitykset vihjaavat lähinnä Mikä-Mikä-Maan suuntaan. Mutta ei hätää, tuhannet tyytyväiset käyttäjät puhuvat puolestaan. Levanterin koirakin, joka jo pitkään oli ontunut etujalkaansa, virkistyi ihmeesti kun heidän naapurinsa ryhtyi käyttävään natural-bio-senso-vita-activea.

Jos nyt kuitenkin kaiken tämän jälkeen vielä pohtii kannattaako verkostomarkkinointiin ryhtyä, niin on otettava matematiikka avuksi. Ajatellaanpa vaikka paperikoneita, noita oivallisen osaamisen taidonnöytteitä. Niitähän on perinteisesti markkinoitu insinööriltä-insinöörille –periaatteella lenita-airisto –tyyppisiin tennissukkiin pukeutuneena.

Verkostomarkkinoinnin keinoin insinööri kutsuisi kotiinsa viisi ystäväänsä, myisi jokaiselle paperikoneen ja saisi nämä lupaamaan, että he myyvät kukin viisi paperikonetta lisää ja värväävät asiakkaansa tekemään samoin. Insinöörin vedellessä lonkkaa loppuvuoden, hänen pikku apulaisensa ahkeroivat ja täyttävät maan paperikoneilla. Ei tarvita kuin kymmenkunta kauppiasporrasta niin kaikilla suomalaisilla on jo oma paperikone.

Yhdennellätoista portaalla paperikoneet on myyty jo kaikille pohjoismaiden asukkaille ja pian on maailma valloitettu. Voi niitä onnen ja auvon päiviä, kun takapihoillamme jauhavien paperikoneiden iloinen ronksutus täyttää ilman.



Vesa Kolhinen

Varpu taipui näyttävästi

aina kun koehenkilöt tiesivät maassa olevan jotain, mitä pitäisi havaita

Jyväskylässä testattiin kahta varpumiestä viime vuonna. Kokeissa todettiin, että varpu taipuu ja että taipumisilmiö on todellakin varsin näyttävä. Varpu taipui aina kun koehenkilöt tiesivät, että maassa oli jotain, joka piti havaita, mutta tulokset olivat täysin satunnaisia silloin kun heillä ei ollut tietoa asiasta. Jyväskylän Skepsis-ryhmä sen sijaan oppi yhtä jos toista koetilaisuuksien järjestämisestä.

Jyväskylän skeptikot kutsuivat keväällä 2001 Skepsis ry:n puheenjohtajan **Jukka Häkkisen** esitelmöimään taikavarvuista. Tilaisuuden jälkeen saimme yhteydenottoja muutamilta varvunkäyttäjiltä, joista osa ilmoitti olevansa halukas osoittamaan kykynsä valvotussa kokeessa. Koska varpuhenkilöt yleensä kertovat löytävänsä vettä, heidän kykyjensä kokeellinen testaaminen on työlästä. Tällaisia kokeita on kuitenkin tehty aikaisemmin [1,2] ja on tekeillä Joensuussa.

Varpumiehistä kaksi kertoi kuitenkin omaavansa kykyjä, jotka voitaisiin testata melko helposti. Heistä toinen kertoi löytävänsä metalliesineitä maasta. Toinen taas sanoi pystyvänsä löytämään ja maadoittamaan vesisuonia ja edelleen havaitsemaan, jos suonen maadoitusta muutettaisiin. Henkilöt olivat innokkaita testattavaksi, joten heille järjestettiin kokeet. Ryhmällämme oli jo hieman aikaisempaa kokemusta [3] paranormaalien ilmiöiden testaamisesta, mutta nämä kokeet opettivat paljon käytännön järjestelyistä.

Marraskuun varpukoe käynnissä. Juha Merikoski valvoo havaitseeko varpumies mitään.

Yleisiä periaatteita

Kokeet suoritettiin kaksoissokkokokeena, jossa testattava henkilö ja testaajat eivät varsinaisen testin aikana tiedä mikä kussakin testin osassa on testattavan kannalta positiivinen havainto. Tämähän on tieteellisissä kokeissa usein käytetty järjestely, jolla pyritään eliminoimaan mahdollisuus, että jompi kumpi osapuoli tiedostamattaankaan vaikuttaisi koetulokseen. Käytännössä kaksoissokkoutus vaatii, että paikalla on useampia avustajia, jotka eivät saa kommunikoida keskenään kokeen aikana.

Kokeita suunnitellessa laadittiin koesopimus [4], jossa selvitettiin täsmällisesti, mitä tutkitaan, miten koe käytännössä tapahtuu ja mikä katsotaan onnistuneeksi tulokseksi. Kirjallinen sopimus on aina syytä tehdä, ettei järjestelyistä ja tulosten tulkinnasta synny jälkeenpäin mitään erimielisyyksiä. Koesopimusta tehtäessä on oltava tarkkana ja joskus mainittava myös itsestäänselvyyksiltä tuntuvia asioita, kuten esimerkiksi todettava, että esineitä maasta etsittäessä ei varvussa saa olla minkäänlaisia elektronisia tai kemiallisia antureita, eikä sillä saa tunnustella maata koepaikalla. Silloin kun onnistuneesta kokeesta on luvassa 10 000 euron tai peräti 1 000 000 dollarin palkkio, voi aina löytyä joku, joka koettaisi hyödyntää pykälien porsaanreikiä.

Tässä artikkelissa luomme koetulosten tarkastelun lisäksi katsauksen myös kokeen toteutukseen siinä toivossa, että se auttaisi tulevia samankaltaisten kokeiden järjestäjiä.

Ensimmäinen koe

Ensimmäinen koe tehtiin syyskuussa 2001. Testattavana oli nuorehko, akateemisen koulutuksen saanut mies, joka kertoi pystyvänsä havaitsemaan metalli-, muovi- ja jopa puuesineitä maasta L-varvullaan. Hän ei uskonut, että varvulla pystyisi löytämään vettä eikä edes pitänyt vesisuonta järkevänä käsitteenä. Hän kertoi itsekin pohdiskelleensa kuinka varpuilmiötä olisi mahdollista testata luotettavasti.

Koepaikaksi valittiin laaja uimaranta, johon oli helppo kaivaa pieniä kuoppia. Paikalta valittiin sopivan kokoinen alue eli koerata, jolle merkityistä testikohdista koehenkilö valitsi ja hyväksyi varpuaan käyttäen kymmentä sellaista kohtaa, joissa hänen mukaansa ei ollut mitään koetta häiritsevää. Numeroituihin testikohtiin upotettiin pieniä metallitappeja, jotka nekin koehenkilö oli etukäteen hyväksynyt kokeiltuaan itse niiden löytymistä hiekan alta.

Kaksoissokkoutus toteutettiin seuraavasti: Aluksi koeradalle saapui kaksi toimitsijaa, jotka piilottivat esineet maahan arpoen jokaisessa testikohdassa tuliko maahan esinettä vaiko ei. He kirjasivat asetelman lomakkeelle, joka suljettiin kirjekuoreen. Koehenkilö oli merkinnyt käytetyt lomakkeet allekirjoituksellaan, jotta niitä ei olisi voinut vaihtaa hänen huomaamattaan. Tämän jälkeen piilottajat poistuivat koepaikan välittömästä läheisyydestä ja paikalle saapui kolmas toimitsija. Hän peitti loputkin kaivamisen jäljet haravalla siltä varalta, että piilottajat olisivat kuoppia peittäessään tiedostamattaan jättäneet paikalle merkkejä siitä onko kuopassa esine vai ei.

Sitten itse koehenkilö saapui paikalle valvojan ja avustajansa kanssa. Hän kävi radan läpi suorittaen havaintonsa ja valvoja kirjasi ne koehenkilön nähden toiselle lomakkeelle. Kun koehenkilö oli havaintonsa suorittanut, kuopat kaivettiin auki hänen läsnäollessaan, ja esineiden sijainnit kirjattiin kolmannelle lomakkeelle.

Tarkistusvaiheessa varmistettiin ensin, että kaikki piilotetut esineet oli löydetty. Sen jälkeen tarkistettiin koehenkilön suorituksen onnistuminen lomakemerkintöjä vertaamalla. Tämä järjestely käytiin läpi kolmesti, ja koeradan paikkaa vaihdettiin joka kerta, jotta koe-esineistä maahan mahdollisesti jäävä “jälki” ei voisi vaikeuttaa havaintoja.

TULOKSET eivät olleet koehenkilön kannalta edullisia. Kun rata oli käyty läpi kolmesti, olivat tulokset 7/10, 6/10 ja 4/10, eli 17 havaintoa oikein 30:stä. Koesopimuksessa oli sovittu, että positiivinen tulos olisi vähintään 80 % havainnoista oikein eli 24 oikeaa havaintoa. Koehenkilö piti tulosta yllättävänä, mutta suhtautui siihen hyvin rauhallisesti. Hän ei keksinyt mikä meni vikaan eikä yrittänyt juurikaan selitellä huonoa menestystään.

▶

KOKEEN JÄLKEEN totesimme huomionarvoisen seikan: varvulla oli taipumusta ”puoltaa” eli se kertoi suuremmalla todennäköisyydellä että maassa oli esine, kuin että siinä ei ole. Kahdessa ensimmäisessä testisarjassa maahan oli todellakin piilotettu yli viisi esinettä ja kolmannessa alle viisi, mikä sai kokeen alkupuolen tuloksen näyttämään yllättävän hyvältä. Yleisesti tämäntyyppisissä kokeissa olisikin tulosten tulkinnan helpottamiseksi hyvä arpoa testisarjat mieluummin siten, ettei niissä sallita kovin suuria poikkeamia keskiarvokäyttäytymisestä.

Totesimme myös, että kaikkien osapuolten kannalta olisi miellyttävämpää, jos koesarjojen tuloksia ei tarkistettaisi lomakkeilta aina kunkin sarjan jälkeen vaan kaikki vasta koko kokeen lopussa. Negatiivinen välitulos latistaa tunnelmaa ja saattaisi synnyttää halua keskeyttää koe tai muuttaa koejärjestelyä ennen kuin tulokset ovat tilastollisesti merkitseviä.

Toinen koe

Toinen koe suoritettiin marraskuussa 2001. Tämä koehenkilö ilmoitti löytävänsä ”vesisuonia” perinteisellä Y-varvulla ja pystyvänsä ”maadoittamaan” ne asettamalla runsaan metrin mittaisen kuparitangon maahan poikittain suonen päälle. Tämän maadoituksen tarkoitus on torjua jotakin vesisuonen välittämää säteilyä ja henkilö kertoi suorittavansa tällaisia maadoituksia niitä tilaaville asiakkaille. Hän kertoi havaitsevansa varpunsa avulla, mikäli maadoitustankoa nostetaan vaikkapa vain toisesta päästä. Tätäkin kykyä oli siis varsin helppo testata.

Koepaikaksi valittiin maalaistalo, jonka alla kulkevat vesisuonet koehenkilö maadoitti talon ympäriltä. Koehenkilö valitsi tietyn suonen, jonka maadoitusta toimitsijat muuttaisivat nostamalla ja laskemalla sen päälle laitettua kuparitankoa. Tangon nostaminen ja laskeminen tapahtuisi satunnaisesti. Tätä varten oli etukäteen



Marraskuun koe. Veli Maaranen päästää säteilyn virtaamaan nostamalla vesisuonen päälle asetettua maadoitustankoa.

arvottu neljä 20 toiston testisarjaa, joista koepaikalla valittiin satunnaisesti yksi. Testisarjat oli nyt arvottu siten, että tanko pidettäisiin alhaalla 50 % todennäköisyydellä, kuitenkin niin, että 20 toiston tapauksessa tanko olisi alhaalla vähintään 8 ja korkeintaan 12 kertaa.

Aluksi testisuonen päällä olevaa maadoitustankoa nostettiin ja laskettiin talon vastakkaisella puolella olleen koehenkilön tieten, jotta hän sai tarkistaa havaitsisiko hän sieltä käsin maadoituksen muutoksen. Varsinaisessa kokeessa tankoa liikuteltiin joka kerta samalla koehenkilön hyväksymällä tavalla ja koehenkilön tunteman ulkopuolisen tarkkailijan nähden.

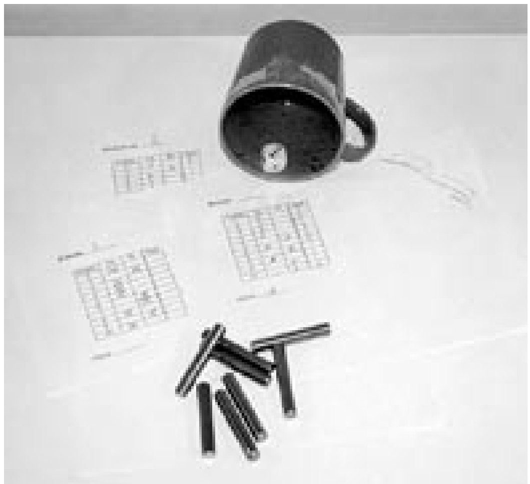
Varsinaisessa kokeessa toimitsijat muuttivat maadoitusta arvotun sarjan mukaisella tavalla ja ilmoittivat avustajan välityksellä uuden mittauksen alkamisesta talon toiselle puolelle koehenkilölle ja tämän valvojalle. Koehenkilö suoritti havaintonsa ja ilmoitti sen valvojalle, joka edelleen ilmoitti toimitsijoille, milloin koehenkilö olisi valmis seuraavaan mittaukseen.

Valvoja merkitsi havainnot lomakkeelle koehenkilön nähden, ja talon toisella puolen tangon asennot merkittiin toiselle lomakkeelle tarkkailijan nähden. Lomakemerkintöjen oikeellisuus vahvistettiin vielä allekirjoituksin ennen niiden vertaamista.

TULOS ei tässäkään kokeessa ollut koehenkilön kannalta positiivinen: Hän havaitsi oikein 9 tapausta 20:stä. Positiivinen tulos olisi sopimuksen mukaan ollut jälleen 80 % eli 16 tapausta oikein. Koehenkilö oli jälkikäteen hyvin hämmästynyt tuloksesta. Muutamia päiviä kokeen jälkeen hän vielä soitti eräälle meistä ihmetellen tulosta. Vaikutti siltä, että pieni epäilyn siemen häneen oli tarttunut, sillä hän sanoi tekevänsä omia tutkimuksiaan ensi kesänä, ja jos tulos olisi edelleenkin sama, sanoi hän lopettavansa suonien maadoitukset. Sen sijaan hän vakuutteli asiakkaidensa olleen tyytyväisiä maadoituksiin sekä hänen katsomiinsa kaivonpaikkoihin.

KOKEEN PÄÄTYTTYÄ, mutta onneksi ennen koetulosten analysointia, koehenkilö alkoi epäillä, voisiko vesisuonessa tapahtua jotain kyllästymisilmiötä, jolloin se ei enää reagoisikaan tangon liikkeisiin joko ollenkaan tai tavallista hitaammin. Teimmekin vielä testin, jossa tangon asentoa muutettiin koehenkilön tieten, ja hän sai vahvistaa edelleenkin havaitsevansa varvun taipuvan, vaikka koetta oli samassa paikassa toistettu jo monta kertaa. Tulevissakin kokeissa kannattaa muistaa antaa koehenkilön varmistua kyvystään sekä ennen koetta että sen jälkeen ennen tulosten tarkistamista. Olosuhteiden muuttuminen ja koehenkilön väsyminen parituntisen kokeen aikana voisivat tarpeettomasti saattaa koetuloksen kyseenalaiseksi.

Vielä yksi maininnan arvoinen seikka on, että koehenkilön edustaja oli seuraamassa tangon siirtelyä ja varmistamassa muistiinpanojen oikeellisuuden. Ei riitä, että skeptikot voivat olla varmoja siitä, ettei heitä petetä kokeessa millään tavalla - myös testattavan täytyy voida olla vakuuttunut siitä.



Koevälineistöä. Satunnaislukugeneraattorina oli tuorekelmulla päällystetty muki, jossa oli noppa. Lisäksi kuvassa on etsittyjä terästappeja sekä havaintolomakkeita.

LOPPUTULOKSENA saatoimme todeta, että varpu todella taipui, ja vieläpä hyvin näyttävästi aina silloin kun koehenkilöt tiesivät maassa olevan jotain, mitä heidän pitäisi havaita. Sen sijaan silloin kun heillä ei ollut mitään tietoa asiasta, olivat tulokset täysin satunnaisia. Mitään näyttöä varvun toimimisesta ei siis näissä kokeissa saatu. ■

Viitteet:

[1] Kari-Koskinen O., Mela M., Arkko P. & Niinimaa A., Maasäteilyraportti. Kansanterveystieteen julkaisuja M86/85. 105 s. Oulu 1985. ISBN 951-45-3591-X, ISSN 0355-7979. Uusintapainos ISBN 951-98841-0-6, http://www.skepsis.fi/jutut/maasateilyraportti.pdf .

[2] Edesmenneen prof. Juhani Kanteleen (JY, Fysiikan laitos) kerrotaan tehneen tutkimuksia taikavarvuista. Kanteleen aihetta käsittelevät muistiinpanot jäivät ilmeisesti Fysiikan laitoksen haltuun ja katosivat laitoksen muuton yhteydessä 1996.

[3] Vesa Kolhinen & Antti Koponen: Psyykikkoa testattiin Jyväskylässä, Skeptikko 4/97 s.22.

[4] Sopimusmalleja voi pyytää Skepsis ry:n hallituksen jäseniltä.



15 vuotta kriittisyyttä

Neljä Skepsiksen puheenjohtajaa – S. Albert Kivinen, Nils Mustelin, Ilpo V. Salmi ja Jukka Häkkinen - muistelivat yhdistyksen 15-vuotistilaisuudessa mennyttä ja pohtivat tulevaa.

Skepsis ry perustettiin 3.3.1987. Filosofian professori **Raimo Tuomelan** koollekutsumassa perustavassa kokouksessa Helsingin yliopiston Pienen konsistorin istuntosalissa oli läsnä 30 henkilöä, joista väliaikaiseen johtoryhmään valittiin: **Nils Edelman**, **Johan Helsingius**, **Heta Häyry**, **Hannu Karttunen**. S. Albert Kivinen, Nils Mustelin, **Heikki Oja**, Raimo Tuomela ja **Matti Virtanen.**

Yhdistysrekisteriin lähetetty perustamisilmoitus on päivätty 28.5.1987, ja allekirjoittajina ovat: N. Edelman, S.A. Kivinen, **Pekka Hartola**, H. Häyry, N. Mustelin, R. Tuomela, H. Karttunen ja M. Virtanen.

S. Albert Kivinen

Kaksi ensimmäistä vuotta Skepsiksen puheenjohtajana ja vielä yhden vuoden varapuheenjohtajana toimi S. Albert Kivinen, joka kertoi Tieteiden talolla järjestetyssä 15-vuotistilaisuudessa, ettei yhdistyksen tarkoitusta toimia paranormaalien ilmiöiden tutkimusorganisaationa kyetty harrastuspohjalta toteuttamaan. Tämä ei Kivisen mukaan ole kuitenkaan ollut ongelma, sillä paranormaaleita ilmiöitä on maailmalla tutkittu paljon.

- Rajatiedon kirjallisuudessa tutkimuksista on turha mainintoja hakea. Siksi Skepsis on päätynyt luontevasti levittämään tietoa tutkimuksista ja myös muista tiedottamista vaativista asioista.

Kivinen muistutti, että yhdistyksen puheenjohtaja voi olla pelkkä keulakuva, jos hän niin haluaa. Varsinaisen työn tekee yhdistyksen sihteeri. Alkuvuosina Skepsiksen sihteerinä ja rahastonhoitajana toimi Matti Virtanen, jota Kivinen halusi erityisesti kiittää.

Omaa puheenjohtaja-aikaansa muistellessaan Kivinen kertoi tehneensä ehdotuksen, että Skepsis alkaisi jakaa Huuhaa-palkintoa.

- Ajatukseen suhtauduttiin skeptisesti. Palkintoa alettiin jakaa vasta pari vuotta myöhemmin.

Kivinen myös ehdotti, että Suomessa pitäisi järjestää kansainvälinen paranormaaleita ilmiöitä käsittelevä kokous. Seminaari otsikolla "Are there Any Well-attested Paranormal Pheomena?" (onko olemassa näyttöä paranormaalien ilmiöiden olemassaolosta?) toteutui syksyllä 1989. Paikalle saatiin mm. taikuri **James Randi**, parapsykologian tohtori **Susan Blackmore**, parapsykologian professori **Robert Morris**, kirjailija **Andrew McKenzie** ja entinen astrologi, fysiikan tohtori **Geoffrey Dean.**

- On vahinko, ettei esitelmiä saatu julkaistua kirjan muodossa, kuten alunperin oli tarkoitus.

Kivisen vuosina pantiin alulle myös Skepsiksen ensimmäisen kirjan tekeminen. Ursan kustantama

TEKSTI JA KUVAT: RISTO K. JÄRVINEN

”Paholaisen asianajaja” ilmestyi maaliskuussa 1989. Kirjan kymmenestä artikkelista seitsemän perustui Skepsiksen kuukausittain järjestämiin esitelmiin Helsingin yliopiston Porthaniassa. Teos on jo pitkään ollut loppuunmyyty.

Nils Mustelin

Kaksi ensimmäistä vuotta Skepsiksen varapuheenjohtajana ja vuodet 1989-1992 puheenjohtajana vaikuttanut Nils Mustelin kertoi, että Kivisen mainitseman kansainvälisen seminaarin aikana Skepsis löi itsensä mediassa läpi. Yhdistyksen saamaa julkisuutta oli edesauttamassa myös samana vuonna 1989 ensimmäisen kerran jaettu Skepsiksen Huuhaa-palkinto, joka myönnettiin WSOY:lle ”pitkällisestä ja ansiokkaasta toiminnasta valetieteellisen kirjallisuuden kustantamisen ja levittämisen alueella”. Palkinto on Mustelinin mukaan muodostunut Skepsikselle tärkeäksi traditioksi, joka tuo joka vuosi julkisuutta yhdistyksen ajamille asioille.

- Seminaarin yhteydessä julkistettiin myös ensimmäisen kerran Skepsiksen haaste - silloin 10 000 markkaa, nyt 40 000 euroa - sellaisen henkilön haettavaksi, joka pystyy tuottamaan valvotuissa olosuhteissa paranormaalin ilmiön.

Rahoja ei ole tarvinnut kenellekään maksaa. Mustelin muisteli erästä varpumiestä, jota ensin testasi Suomessa vierailulla ollut James Randi, ja joka siitä huolimatta halusi myöhemmin ottaa osaa Skepsiksen viralliseen testiin. Varpumiehellä oli hallussaan jotakin erittäin kallista Saksasta tilattua ainetta sisältävä purkki, jonka hän väitti pystyvänsä löytämään varvullaan pahvilaatikon alta. Näin tapahtuikin, kun mies näki, minkä laatikon alle purkki laitettiin. Kun hän ei purkin sijoitusta tiennyt, ei varpu toiminutkaan. Myöhemmin mies keksi selityksen: kokeen aikana oli vallinnut täydellinen kuunpimennys, joka oli vienyt varvulta voiman.

Randista Mustelin puhui lämmöllä. Tuo USA:n kuuluisin skeptikko kävi Suomessa useamman kerran ja esiintyi eri puolilla maata. Mustelin myös näytti Tieteiden taloon kokoontuneille skeptikoille kuvaa, jossa Randi suorittaa ”psyykkistä kirurgiaa” Helsingin yliopiston juhlasalissa vuonna 1990. Filippiineillä kuuluisiksi tulleet ilman haavoja tapahtuvat kasvainten leikkaukset ovat huijausta, johon tarvitaan vain sorminäppäryyttä ja kanan sisäelimiä.

- Randista oli meille paljon apua Skepsiksen alkuaikoina.

Mustelinin puheenjohtajakaudella perustettiin Skepsiksen tieteellinen neuvottelukunta (syksy 1990). Tieteellisten seurain valtuuskunnan jäseneksi yhdistys hyväksyttiin 8.3.1991.

Neljän vuoden jälkeen Mustelin kertoi jättäneensä puheenjohtajuuden **Lauri Gröhnin** turvallisiin käsiin.

Ilpo V. Salmi

Vuonna 1993 Skepsiksen puheenjohtajana oli Lauri Gröhn, vuonna 1994 **Veli Toukomies.** Vuosina 1995 – 1998 puheenjohtajana toimi alusta asti toiminnassa mukana ollut Ilpo V. Salmi.

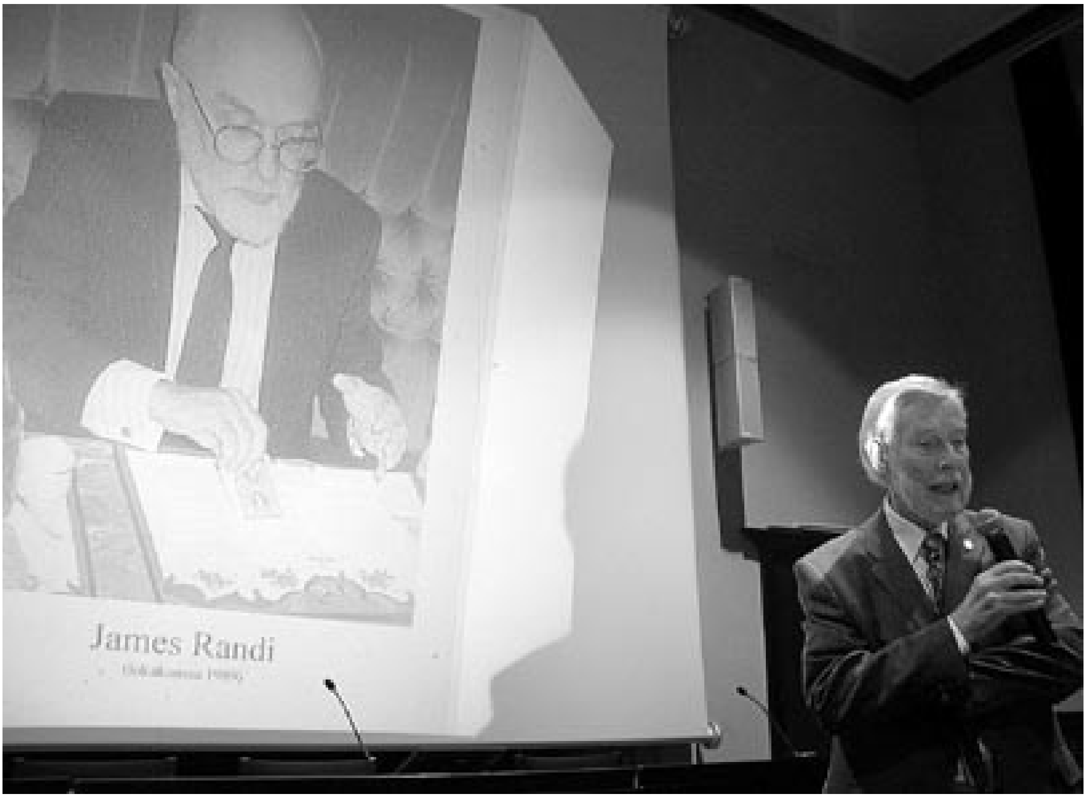
- Noin kuuden vuoden ajan vastasin luennoitsijoiden valinnasta Skepsiksen tilaisuuksiin, Salmi kertoi. - Kerran kuukaudessa sain Suomen parhaat asiantuntijat pitämään luennon meille, ilmaiseksi. Vain kerran jouduin maksamaan luentopalkkion.

Yhdistyksen keulakuvaksi Salmi päätyi, kun puheenjohtajuus meni katkolle vuonna 1995. Hän kertoi käyneensä läpi kaikki mahdolliset professorit, dosentit ja tohtorit, mutta kun halukasta puheenjohtajaa ei löytynyt, ryhtyi hän Pekka Hartolan pyynnöstä puuhaan itse.

Ensimmäiseksi tehtäväkseen Salmi otti jäsenmäärän nostamisen. Se merkitsi lisääntynyttä työtä. Parisataa jäsentä voidaan Salmen mukaan vielä hoitaa povitaskumenetelmällä, mutta kun mennään siitä ylöspäin, tulee eteen ”kuolemanvarjon laakso”. Tehtäviä on paljon, mutta rahaa tekijöiden palkkaamiseen ei ole. Silloin täytyy turvata niihin arvokkaisiin ihmisiin, jotka suostuvat tekemään töitä vapaaehtoisesti.

- Tällä hetkellä Skepsiksen jäsenmäärä on noin 1500. Yhdistyksen Internet-sivujen kautta on jäseneksi liittyminen helpottunut, mutta niin jäävät myös jäsenmaksut helpommin maksamatta.

Salmi kertoi, että Skepsiksellä on ollut hyvää tuuria, sillä usein, kun on viime tingasssa jätetty hakemuksia Kulttuurirahastoon, on rahaa myös myönnetty. Se on ”pakottanut” toteuttamaan suunnitellut projektit, esimerkiksi kirjan teon.



- Nyt Skepsis on saanut yli 2000 euroa opetusmateriaalin tekemiseen. Enää täytyy löytää henkilö, joka työhön ryhtyy.

Kaikenlaista työtä Skepsiksellä riittää myös tulevaisuudessa - varsinkin kun uutisistakin on tullut tuotteistettu myyntiartikkeli, jolla tehdään rahaa. Salmen mukaan asiat menevät koko ajan huonompaan suuntaan.

- Meitä huijataan joka ilta television ääressä.

Salmi valitteli skeptikoilla olevasta määrätystä maineesta. Hänelle on usein sanottu, että ”te olette niitä, jotka ette usko mihinkään”. Sellaiseen Salmi on tavannut vastata, ”etten usko tuohonkaan väitteeseen”.

- Ihmiset tarvitsevat fantasioita, eikä heitä saa sen takia pilkata esimerkiksi Huuhaa-palkintojen jakamisen yhteydessä. Palkitsemisperustelujen pitää olla asiallisia, kuten muun muassa viime vuoden perustelut olivat.

Kun jotakin huonoa palkitaan, pitää Salmen mielestä palkita myös jotakin hyvää. Sen takia hän ehdotti aikanaan, että Skepsis alkaa jakaa myös Sokrates-palkintoa.

Skepsiksen tulevaisuudesta Salmi totesi, että ennen kaikkea skeptikot ovat ”ghostbustereita”, paranormaalin tutkijoita, mutta yhdistyksen toimintaa voisi laajentaa suuntaan ”science & reason”, mikä teksti lukee mm. Skeptical Inquirer –lehden kannessa. Tarkoitus on korostaa kriittistä ajattelua ja erottaa faktat myyteistä, mutta on syytä muistaa, että tontin rajat tulevat tietysti jossakin vastaan. Kaikkia tulipaloja ei pidä Salmen mukaan mennä sammuttamaan, eikä kaikkia luonnontieteiden piiriin kuuluvia asioita kommentoimaan.

- Mikä skeptikot erottaa humanisteista ja vapaa-ajattelijoista on se, että heidän yhdistyksensä ovat aatteellisia, kun taas Skepsis on tieteellinen yhdistys, Salmi päätti puheenvuoronsa.

Jukka Häkkinen

Vuodesta 1999 puheenjohtajana ollut Jukka Häkkinen kehui vastaanottaneensa Salmelta taloudeltaan ja maineeltaan vakaan yhdistyksen. Skepsiksen toiminta on Häkkisen mukaan edennyt viime vuosina ”omalla painollaan”, mutta kolme asiaa hän halusi nostaa kaudeltaan esiin.

Ensiksi: kuten Salmi mainitsi, ovat Skepsiksen Internet-sivut helpottaneet merkittävästi jäseneksi liittymistä. Varsinkin keskustelusivut ovat saavuttaneet laajaa mainetta ja määrätyn aseman.

- Taikuri James Randista oli Skepsikselle paljon apua yhdistyksen alkuaikoina, Skepsiksen toinen puheenjohtaja Nils Mustelin kiitteli.

Toiseksi: paikallistoiminta on viime aikoina aktivoitunut huomattavan paljon. Etenkin Jyväskylän ja Turun toiminta on ollut vilkasta. Jopa niin vilkasta, että Häkkisen mielestä olisi syytä harkita, josko yhdistyksen seuraava puheenjohtaja valittaisiin muualta kuin Helsingistä. Liiasta Helsinki-keskeisyydestä pitäisi Häkkisen mukaan päästä eroon.

Kolmanneksi: Skepsiksen yhteyksiä tiedotusvälineisiin on alettu rakentaa ammatillisemmiksi. Huuhaa-palkinto saa paljon huomiota, mutta vain kerran vuodessa. Muuten skeptikot esiintyvät julkisuudessa vain, kun reagoivat johonkin ajankohtaiseen asiaan. Jotta Skepsis voisi tuoda esiin tärkeiksi kokemiaan asioita tasaisesti pitkin vuotta, on yhdistys perustanut "mediaryhmän". Ryhmä koostuu eri alojen asiantuntijoista, jotka ovat valmiina vastaamaan tiedotusvälineiden kysymyksiin ja lähettämään tiedotteita tiedotusvälineille suunnatulle sähköpostituslistalle. Ensimmäinen tällainen tiedote liittyy korvakynttilöihin. Tiedotteeseen liittyvä artikkeli on luettavissa tämän lehden sivuilta 22 - 27.

- Paljon siis tapahtuu pinnan alla. Joistakin epäilyksistä huolimatta Skepsis toimii, Häkkinen totesi. ■



Skepsiksen 15-vuotistilaisuudessa yhdistyksen ainaisjäsenyys myönnettiin "Ihmeellinen maailma" -kirjan kirjoittaneelle Risto Selinille.

Skepsiksen puheenjohtajat, varapuheenjohtajat ja sihteerit

1987 – 1988
S. Albert Kivinen, Nils Mustelin, Matti Virtanen

1989
Nils Mustelin, S. Albert Kivinen, Matti Virtanen

1990
Nils Mustelin, Hannu Karttunen, Timo Kaitaro

1991
Nils Mustelin, Pekka Roponen, Lauri Gröhn

1992
Nils Mustelin, Tytti Sutela, Lauri Gröhn

1993
Lauri Gröhn, Hannu Karttunen, Veli Toukomies

1994
Veli Toukomies, Timo Kaitaro, Anneli Aurejärvi

1995 - 1996
Ilpo V. Salmi, Timo Kaitaro, Anneli Aurejärvi

1997 - 1998
Ilpo V. Salmi, Kari Enqvist, Veikko Joutsenlahti

1999
Jukka Häkkinen, Matias Aunola, Veikko Joutsenlahti

2000
Jukka Häkkinen, Otto J. Mäkelä, Veikko Joutsenlahti

2001-2002
Jukka Häkkinen, Otto J. Mäkelä, Anna-Liisa Räihä

Merkkihenkilöt

Kunniajäsenet
Raimo Tuomela, Nils Mustelin, Ilpo V. Salmi

Ainaisjäsenet
Johan Silèn, Rauni Tiainen,
Hannu Karttunen, Risto Selin

Ansiodiplomit
Pekka Hartola, Veijo Saano,
Anneli Aurejärvi, Marketta Ollikainen

Skepsis 15 vuotta



Jo 15 vuotta on kulunut Skepsis ry:n perustamiseen johtaneesta kokouksesta, joka pidettiin Helsingin yliopistolla vuonna 1987. Professori **Raimo Tuomelan** koollekutsuma kokous päätti perustaa yhdistyksen ”paranormaaleja ilmiöitä koskevien väitteiden tieteelliseksi tutkimiseksi ja asiaa koskevan tieteellisen tutkimuksen tunnetuksi tekemiseksi”.

Viidentoista vuoden historia antaa jo mahdollisuuden itsereflektioon, joten 6.3. Tieteiden talolla järjestetyssä juhlatilaisuudessamme pohdimme useamman puheenjohtajan voimin Skepsiksen aikaansaannoksia ja tulevaisuuden suuntaa. Paikalla olivat minun lisäkseni yhdistyksen entiset puheenjohtajat **S.Albert Kivinen**, **Nils Mustelin** ja **Ilpo V. Salmi** kertomassa oman puheenjohtajakautensa tapahtumista ja miettimässä tulevaisuuden suuntia.

Keskusteluissamme nousi esille joitakin keskeisiä teemoja: ensinnäkin, kovin paljon ei ole muuttunut vuosien varrella, kohtaamme edelleen lähes samat huuhaa-uskomukset ja uskomushoidot kuin viisitoista vuotta sitten. Itsekriittisesti ajatellen tästä voisi päätellä, että Skepsis on osittain epäonnistunut tehtävässään, koska pseudotieteelliset opit kukoistavat paremmin kuin koskaan. Näin jyrkkään itsekritiikkiin ei ehkä kuitenkaan ole aihetta, sillä Skepsis on myös onnistunut vakiinnuttamaan asemansa tieteen ja pseudotieteen asiantuntijana, johon otetaan entistä helpommin yhteyttä kun väitteitä epätavallisista ilmiöistä esitetään. Erityisesti Huuhaa-palkinto on hyvin laajalti tunnettu käsite, johon viitataan mitä erilaisimmissa yhteyksissä myös Skepsiksen toiminnan ulkopuolella.

Julkisuuskuvamme tulee esille muun muassa siinä, että tiedotusvälineet ottavat mielellään yhteyttä Skepsiksen asiantuntijoihin, kun halutaan kriittinen näkemys epätavallisesti ilmiöstä tai hoitomuodosta. Mainio esimerkki tällaisesta toiminnasta on Turun Sanomissa äskettäin ilmestynyt juttu, jossa **Minna Suhonen** uskaltautuu ensin korvakynttilä- ja sen jälkeen shiatsu-hoitoon toimittajan seurassa. Minnan kokemukset uskomushoidoista voi lukea Turun Sanomien verkkoversiosta (http://www.turunsanomat.fi/lehti/ts/ss/135643.HTM).

Myös Skepsiksen 15-vuotispäivä Tieteiden talolla herätti kiinnostusta, ja puheenjohtajat olivatkin vauhdissa ensin keskiviikko-illan (6.3.) Yokotai-keskusteluohjelmassa ja perjantaina A-Studiossa (8.3.).

Olemme siis onnistuneet luomaan positiivisen mielikuvan yhdistyksestä, jonka jäsenet kommentoivat mielellään epätavallisia väitteitä. Olemme myös jossain määrin pystyneet ilmaisemaan, että emme ole universaaliskeptikoita, jotka eivät usko mihinkään vaan kritisoivat kaikkea vastaantulevaa. Silti meillä on edelleen paljon työtä tehtävänä, puheenjohtajana saan erittäin usein ensimmäisenä vastata kommenttiin: ”Te skeptikot ette siis usko mihinkään.” Oikaisen aina tällaiset käsitykset kuvailemalla skeptikoita ”avomielisesti kriittisiksi” henkilöiksi, jotka eivät automaattisesti kiellä epätavallista, mutta jotka vaativat näiden väitteiden esittäjiltä hyviä perusteluita. Ehkäpä riittävän pitkäjänteisesti työ tuottaa ennen pitkää tulosta.

Risto Selin yhdistyksen ainaisjäseneksi

Viisitoistavuotisjuhliemme kunniaksi jaoimme myös kunnianosoituksia: Risto Selin sai yhdis-

tyksen ainaisjäsenyyden kiitoksena siitä työstä, jota hän on yhdistyksen hyväksi tehnyt. Risto on toiminut Skepsiksessä monilla tavoilla, muun muassa vaikuttanut hallituksessa ja kirjoittanut Skeptikkoon. Kaikkein merkittävintä on kuitenkin se panos, joka hänellä on ollut Skepsiksen julkaisemien kirjojen synnyssä. Ristohan oli suositun ”Paholaisen asianajajan paluu” -kirjan toimituskunnassa ja on juuri julkaistun skeptisen tietosanakirjan ”Ihmeellinen maailma” kirjoittaja. Viimeksimainittu on jo saanut kiittäviä arvioita Helsingin Sanomissa ja Tiede-lehdessä.

Kevätretki tulossa

Skepsiksen kevätretki järjestetään lauantaina 4.5. klo 14.00 alkaen, jolloin vierailemme **Helinä Rautavaaran** etnografisessa museossa Espoossa (Ahertajantie 5). Opastetulla kierroksella tutustutaan museon kokoelmiin keskittyen kansanparannukseen ja -uskomuksiin. Museoon pääsee linja-autoilla 104, 106 ja 110 Helsingin Linja-autoasemalta.

Ilmoittautumiset **Anna-Liisa Räihälle** (secretary@skepsis.fi / 09 - 698 1976).

Oletko maksanut jäsenmaksusi?

Ja lopuksi kehottaisin jokaista jäsentä tarkistamaan, onko jäsenmaksu tullut maksettua! Ainoastaan jäsenmaksun turvin pystymme toimimaan aktiivisesti ja toimittamaan Skeptikon teille säännöllisesti. Tarkistaapa siis jäsenmaksutilanteenne.

Hyvää kevään jatkoa kaikille.

Jukka Häkkinen
Skepsis ry:n puheenjohtaja

Mediaryhmä aloittamassa toimintansa

Skepsis on päättänyt perustaa ”mediaryhmän”, jonka henkilöitä, toimintamuotoa ja –tapoja sekä lopullista nimeä hiotaan parhaillaan. Ryhmän perustamisen lähtökohtana on ollut CSICOP:n ”Council for Media Integrity” (http://www.csicop.org/cmi/). Perimmäinen tarkoitus on tehostaa Skepsiksen tiedotustoimintaa.

Mediaryhmään on koottu ja kootaan edelleen eri Skepsistä koskevien alojen asiantuntijoita, joiden yhteystiedot sijoitetaan Skepsiksen verkkosivuille. Sivuille pääsee vain sähköpostissa jaettavan linkin kautta, eli niitä ei linkitetä Skepsiksen varsinaisille sivuille.

Asiantuntijat sijoitetaan verkkosivuille samaan tyyliin kuin Ruotsin skeptikkojen sivuilla. Suoria yhteystietoja sivuille ei tule, vaan yksi sähköpostiosoite, jonka kautta toimittajien esittämät kysymykset välittyvät niille asiantuntijaryhmän jäsenille, jotka ovat ilmoittautuneet kysymystä koskevan asiantuntemusalueen alle. Mediaryhmään voi kuulua myös nimettömiä asiantuntijajäseniä, jotka eivät halua tietojaan näkyviin verkkosivuille.

Kun sen tarpeelliseksi näkee, lähettää mediaryhmä lehdistötiedotteita kokoamalleen sähköpostilistalle. Tiedote lähetetään aina myös STT:lle. Tiedotteen kirjoittaa asiantuntijaryhmän jäsen oman harkintansa mukaan. Mediaryhmä tarkistaa tekstit yhdessä ennen kuin viestit lähtevät eteenpäin.

Skepsiksen verkkosivuille on myös tarkoitus muodostaa artikkeliarkisto, johon sijoitetaan aluksi Skeptikko-lehden artikkeleita, maasäteilyraportti (Skeptikko 3/2001) ja korvakynttiläraportti (ks. s. 22-27). ■

Veikko Näntö ja Pertti Laine
Skepsis ry:n mediaryhmä

Kynttilä korvassa

Skepsis ry:n perustaman mediaryhmän ensimmäinen kirjoitus koskee korvakynttiläkäsittelyä.

Mitä korvakynttiläkäsittely on?

Korvakynttiläkäsittely (ear candling, auricular candling, ear coning) tunnetaan eri puolilla maailmaa. Sillä tarkoitetaan toimenpiteitä, joissa korvakäytävän suulle asetetaan suippeneva putki ja liekin tai savun avulla saadaan aikaan erilaisia, usein lääkinnällisiä vaikutuksia.

Korvakäytävän vaikusta ja muista epäpuhtauksista puhdistamisen lisäksi käsittelylle ilmoitetaan monia muitakin indikaatioita, esim. **Dryer** (2001) luettelee kaikkiaan 27 eri käyttöaihetta ja vaikutusta, joista osa on esoteerisia, kuten energian vapauttaminen ja chakrojen avaaminen.

Usein väitetään, että käsittelyn vaikutukset ulottuvat korvakäytävästä huokoisen, ilmaa läpäisevän tärykalvon läpi sisäkorvaan, poskionteloihin ja vieläpä aivoihin, joihin kaikkiin oletetaan olevan avoimia käytäväyhteyksiä. Toisaalta eräs amerikkalainen kynttilänvalmistaja ilmoittaa, että sen korvakynttilät ovat ajanvietettä varten, ”for entertainment only” ja että sen korvakynttiläpakkaukset lisävarusteineen ”supply you with everything you need for a safe and effective session of entertainment” (Dryer, 2001).

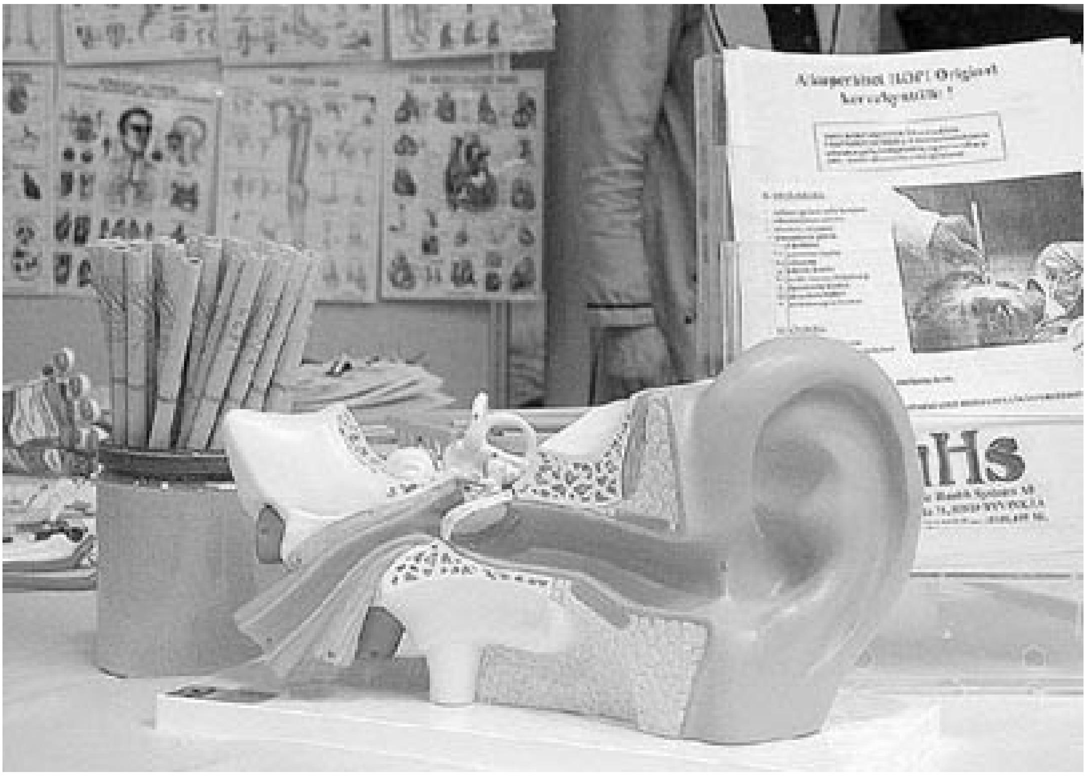
Meikäläisillä korvakynttilämarkkinoilla kerrotaan tavallisesti, että kynttilä on peräisin Pohjois-Amerikan hopi-intiaanien vanhasta kulttuurista, ja kaupan onkin Hopi-merkkisiä korvakynttilöitä. Tämän alkuperätiedon rinnalla kansainvälisissä korvakynttiläteksteissä ja -mainoksissa esiintyy viittauksia Egyptiin, Kiinaan, Tiibetiin, jopa muinaiseen Atlantikseen saakka (ks. esim. www.amashaoils.com/earcandles).

Voitaneen olettaa, että korvaan painetun kynttilän polttamisella on muinaisuudessa saattanut olla rituaali- yms. merkityksiä, mutta vanhoista varsinaisista korvanhoitosovellutuksista emme ole tavanneet mainintoja. Mitä hopi-alkuperään tulee, niin nykyiset hopi-intiaanit kieltävät tuntevansa korvakynttilää. Hopien heimoneuvoston, ”Hopi Tribal Councilin” 2. puheenjohtajan **Wayne Taylor Jr**:n kerrotaan v. 1995 ilmoittaneen, ettei hopi-heimo ole koskaan käyttänyt korvakynttilää rituaali- tai missään muussakaan tarkoituksessa (ks. Online-Lexicon Paramedizin, www.vrzverlag.com/esoterik/lehopi).

Miten kynttiläkäsittely suoritetaan?

Vaikku eli korvavaha on korvakäytävän ihon rauhasten sitkeätä eritettä, joka mm. sitoo hilsettä sekä korvaan päätyneitä tomuhiukkasia ja likaa ja kuljettaa niitä mukanaan ulos liikkuessaan korvakäytävän suulle päin. Toisinaan vaikkua erittyy niin paljon, että se voi tukkia korvakäytävän osittain tai tulppana täysin, jolloin kuulo tilapäisesti heikkenee. Usein ihmiset yrittävät itse puhdistaa korviaan liiasta vaikusta mekaanisesti jollakin sopivalla esineellä, parhaassa tapauksessa vanupuikolla, mutta korvalääkärit varoittavat vammoista, joita omaehtoinen korvan kaivelu helposti aiheuttaa. Vaikkukertymän poiston korvakäytävästä suorittaa parhaiten koulutettu lääkintähenkilö (lääkäri, sairaanhoitaja jne.) näkökontrollissa sondia tai imukärkeä käyttäen tai suolaliuoksella huuhtelemalla (joka edellyttää eheätä tärykalvoa).

Meillä tunnetussa korvakynttiläkäsittelyn muodossa käytetään tavallisesti parinkymmenen sentin mittaista ja halkaisijaltaan noin puolitoistasenttistä putkiloa, joka on valmistettu kankaasta ja imeytetty sulatetulla vahalla ja jota poltetaan kyljellään makaavan ”potilaan” korvakäytävän suulle painettuna kynttilän tavoin. Joskus käytetään kaulusmaista suojusta kynttilän ympärillä sulan kynttilävahan, tuhkan jne. tippumista estämässä. Kynttilää valmistettaessa käytettyyn orgaaniseen vahaan (mehiläisvaha, parafiini ym.) on usein lisätty yrttiuutteita, kuten hunajauutetta, kamomillaa, salviaa, kuismaa, laventelia jne. tai eteerisiä öljyjä (ks. esim. http://personal.inet.



Ulkoisesta korvakäytävästä ei ole avoimia yhteyksiä poskionteloihin eikä muualle pään sisään. Korvakynttilän väitetty imuvaikutus sen enempää kuin savu ja höyryt eivät pääse korvakäytävää kauemmas.

fi/business/nhs/korvakynttila), joista kynttilän palaessa vapautuu ”tehoaineita”.

Korvakynttiläkäsittelyn ominaisuuksista ja indikaatioista kynttiläkauppiaat ja ”terapeutit” kertovat monella eri tavalla. Käsittelyn ykköstarkoitukseksi ilmoitetaan yleensä vaikun poistaminen korvakäytävästä. Mekanismiksi selitetään korvakäytävän suulle tiiviisti painettuun kynttiläputkeen sen palaessa kehittyvä alipaine, josta aiheutuva imuvaikutus vetää korvakäytävään kertyneen vaikun kynttiläputkeen. Imuvaikutuksen lisäksi kynttilän palaessa muodostuu höyryjä, jotka sisältävät kynttilävahan yrttiuutteista vapautuvia tehoaineita. Sekä imulla ja kynttilän savulla että höyryillä väitetään olevan lääkinnällisiä vaikutuksia, jotka ulottuvat huokoiseksi ja ilmaa läpäiseväksi väitetyn tärykalvon lävitse välikorvaan ja edelleen sisäkorvaan (esim. vaikutus tinnitukseen) ja muualle pään sisään; tulehdusta lievittäen poskionteloihin jne. Muina vaikutuksina mainitaan esim. lymfanesteen kierron edistäminen, immunologisen puolustusjärjestelmän vahvistaminen sekä refleksialueiden ja energiapisteiden stimulaatio. Myös kynttilän kehittämällä lämmöllä sanotaan olevan edullinen vaikutus.

Yleensä suositellaan molempien korvien käsittelyä ja useita käsittelykertoja. Korvien soimisen (tinnituksen) hoidon sanotaan joskus vaativan parikymmentäkin käsittelykertaa (**Jäntti**, 2001). Harjaantunut ”potilas” voi suorittaa kynttiläkäsittelyn itselleen. Kynttilän väitetään sopivan erityisesti pikkulasten korvatulehduskierteen katkaisemiseen, ja kaupan onkin erityisiä lapsikynttilöitä alle 3-vuotiaita lapsia varten (ks. www.topi-feelgood.fi/tuotteet.htm).

Käsittelyn vasta-aiheiksi ilmoitetaan korvatulehdukset, reikä tärykalvossa ja korvatulehduksen vuoksi tärykalvolle asennetut putket.

Kun kynttiläputki halkaistaan polttamisen jälkeen, sen seinämillä näkyy sisään valuneesta sulaneesta rakennevahasta muodostuneita ruskehtavia kertymiä. Näitä tavataan näyttää ”potilaalle” todisteena siitä, että kynttilän palaessa syntynyt imu on todella vetänyt vaikkua ja muita epäpuhtauksia korvasta.

Korvakynttilä Suomessa

Korvakynttiläkäsittelyä suorittavat sekä kurssin käyneet ”terapeutit” että itseoppineet maallikot. Tarjolla oleva koulutus ei suinkaan kuulu terveydenhuollon ammattikoulutuksen piiriin, vaan muutaman päivän kursseja järjestävät ilmeisesti kynttilöitä myyvät yrittäjät (ks. esim. www.topi-feelgood.fi/kurssit). Tiedot meillä toimivien ”koulutettujen terapeuttien” lukumäärästä vaihtelevat, erään tiedon mukaan heitä on yli 600 ja näistä yli 500 on rekisteröityjä (tiedossamme ei kuitenkaan ole, mitä tai kenen pitämää rekisteriä tarkoitetaan).

”Kynttiläterapeutti” **Leena Jäntti** kertoo Tinnitus-lehdessä 4/2000, että korvakynttilä tuli Suomeen 1920-luvulla, jolloin Pohjois-Suomeen Muhokselle on tullut Pohjois-Amerikassa hopi-intiaanien keskuudessa oleskellut ja siellä kynttiläkäsittelyn oppinut nainen. Samassa yhteydessä Jäntti viittaa **Kalle Päätalon** romaanissa ”Loimujen aikaan” olevaan kuvaukseen kynttiläkäsittelystä. Kallen **Riitu**-äiti, tunnettu kuppari, valmistaa siinä aivan oikeaoppisen korvakynttilän käyttäen vanhan pumpulipaidan helmasta repäistyä kankaanpalaa ja talikynttilästä sulatettua rasvaa, käsittelee Kurttilan emännän korvan ja näyttää tälle ja Kalle-pojalle, kuinka paljon vaikkua nousi korvasta. (”Suppilon kärjessä oli runsaan tulitikun mittainen pötkö pyykkisaippuan väristä, vaivoin koossa pysyvää massaa.”).

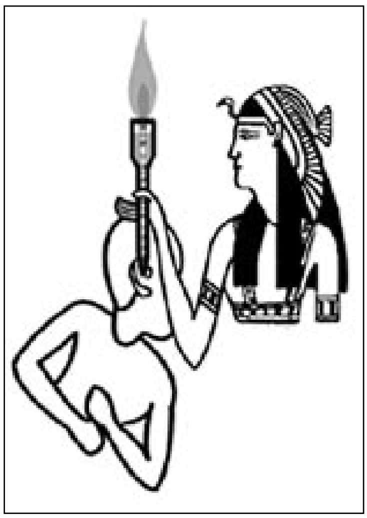
Kirjan kuvaus sijoittuu 1930-luvulle, joten aika- ja paikkaseutu-yhteydet voisivat sopia siihen, että taivalkoskelainen Riitu Päätalo olisi voinut saada oppinsa mainitun Muhoksen naisen kautta. Mikään ei ainakaan viittaa siihen, että kysymyksessä olisi esim. jokin ikivanha kalevalainen hoitokeino.

Korvakynttiläkäsittelyn ominaisuuksista ja merkityksestä

Oikaisemme seuraavassa eräitä korvakynttilästä ja korvakynttiläkäsittelystä esitettyjä väitteitä lääketieteelliseen tietoon ja tutkimustuloksiin tukeutuen.

Ulkoisesta korvakäytävästä ei ole avoimia yhteyksiä poskionteloihin eikä muualle pään sisään. Korvakäytävän ja välikorvan välissä on tärykalvo, joka ei ole huokoinen eikä läpäise ilmaa. Välikorva on tiehyen kautta yhteydessä nieluun ja edelleen suu- ja nenäonteloihin ja näiden kautta ulkoilmaan. Poskiontelot avautuvat nenäkäytäviin. Aivotilaan ulottuvia käytäviä ei tunneta. Väitetty imuvaikutus sen enempää kuin kynttilän savu ja höyryt eivät pääse korvakäytävää kauemmas.

Kynttiläputken palaessa ei synny alipainetta eikä imuvaikutusta. Käsittelyn aikana kynttiläputkea pidetään potilaan korvakäytävän suulle painettuna niin, että putki ja korvakäytävä muodostavat alapäästä tiiviisti suljetun tilan. Kun kokeellisessa tutkimuksessa poltetaan putkimaista kynttilää, jonka toinen pää on ilmatiiviisti suljettu, ei alipaineen muodostumista putken sisälle voida todeta. Tutkimuksissa on käytetty painemittaria, kuten tympanometriä (**Seely** ym: “Ear candles - efficacy



Hopien heimoneuvoston Wayne Taylor Jr:n kerrotaan v. 1995 ilmoittaneen, ettei hopi-heimo ole koskaan käyttänyt korvakynttilää rituaali- tai missään muussakaan tarkoituksessa. Kuva lasisia kestokynttilöitä mainostavan yrityksen esitteestä (http://www.dsouzaessentials.com/).

and safety", Laryngoscope 106:1226-1229, 1996 sekä Seely ja **Langman**: "Coning candles - an alert for otolaryngologists?", Ear Nose Throat J. 76:47, 1997) tai muuta paineenmuutoksen ilmaisinta, esim. pientä ilmapalloa (**Laine** ja **Näntö:** "Korvakynttilä imee "vaikkua" jopa ilmapallon sisältä?", Skeptikko 3/2001, 30-31).

Jos korvakäytävän suulla poltetun kynttilän sisällä tavallisesti nähtävä kertymä todella olisi korvakäytävästä peräisin olevaa vaikkua, olisi imun pitänyt olla niin voimakasta, että se olisi pystynyt vetämään vaikkua useita senttimetrejä ylöspäin korvakäytävästä kynttiläputkeen. Vaikun koostumuksen sitkeyttä ja korvakäytävään kertyneen vaikun mahdollisia kovettumia ajatellen tähän tarvittaisiin niin voimakas alipaine ja imu, että ne varmasti olisivat olleet todettavissa käytetyillä tutkimusmenetelmillä, ja korvaan kohdistettuina olisivat todennäköisesti vahingoittaneet tärykalvoa.

Kynttiläkäsittelyssä vaikku jää paikoilleen korvakäytävään. Seely ym. (1996) tutkivat korvakynttiläkäsittelyn vaikutusta neljällä henkilöllä, joista kahdella oli vaikkukertymiä korvissaan. Koehenkilöiden molemmat korvat käsiteltiin ja korvakäytävät valokuvattiin otoendoskooppia käyttäen ennen ja jälkeen käsittelyn. Käsittely ei poistanut eikä vähentänyt vaikkukertymiä. Pitkin kynttiläputken sisäpintaa valunutta kynttilävahaa todettiin sekä vaikku- että puhdaskorvaisten korvissa poltetuissa kynttilöissä.

Kynttiläputkea poltettaessa sen sisään muodostuva kertymä ei ole korvasta peräisin olevaa vaikkua. Kun kynttilä palaa, putken sisäpinnoille kertyy ruskehtavaa ainetta, kuten edellä on todettu. Kynttiläkäsittelyn jälkeen sitä usein näytetään potilaalle ja väitetään sen olevan korvakäytävästä kynttiläputkeen kohonnutta vaikkua. Samanlaista kertymää muodostuu kynttilän sisään aina sen palaessa ja sen on osoitettu olevan sulanutta ja putken sisään valunutta kynttilävahaa. Seely ym. (1996) analysoivat kaasukromatografia/massaspektrometria-menetelmällä vaikkukorvaan painetun poltetun putken keräämän aineen, eivätkä todenneet siinä mitään korvavahan komponentteja. Sen sijaan se sisälsi samoja kynttilän seinämärakenteessa käytetylle vahalle tyypillisiä yhdisteitä kuin sellaisinaan tai tympanometri-kokeessa poltettuihin kynttiläputkiin muodostunut yhtä runsas ainekertymä.

Myöskin **Kaushall** ja **Kaushall** (2000) totesivat, että poltetun kynttilän sisään kertynyt vaha oli peräisin kynttiläputkesta itsestään.

Kynttiläkäsittely voi aiheuttaa palovammoja. Kynttiläkäsittelyyn liittyy ilmeisiä terveysriskejä, joista vakavimpia ovat palavasta kynttilästä valuvan sulan vahan korvassa aiheuttamat palovammat.

Seelyn ym. (1996) kyselytutkimuksessa neljätoista kaikkiaan 122:sta kyselyyn vastanneista korvalääkäreistä oli tavannut potilaita, joilla oli kynttiläkäsittelyn aikaansaamia vammoja (13:lla ulkokorvan ja korvakäytävän palovammoja, 7:llä sulaneen kynttilävahan täyttämä korvakäytävä ja yhdessä tapauksessa tärykalvon puhkeama; näihin liittyi korvakäytävätulehduksia ja tilapäistä kuulon heikkenemistä).

Yleisyys, valvonta ja viranomaiset. Korvakynttiläkäsittelyn kansainvälistä levinneisyyttä kuvastaa sen esiintyminen Internetissä: Google-haussa hakusanalla "ear candling" saadaan 6790 osumaa. Kotimaiset Evreka- ja Ihmemaa-haut antavat kumpikin kymmenkunta suomalaista korvakynttiläosumaa.

Korvakynttilän ja kynttiläkäsittelyn markkinoinnissa käytetään yleisesti lääkinnällisiä väitteitä, joiden perusteella kynttilää ilmeisesti on pidettävä jonkinlaisena lääkintälaitteena. Lääkintälaitteiden hyväksyminen ja valvonta kuuluvat Lääkelaitoksen toimi-alueeseen. Kynttilöille ei suoriteta etukäteistarkastuksia eikä niillä tietääksemme ole minkäänlaista virallista hyväksyntää. Niiden käyttötarkoituksista ja -menetelmistä sen enempää kuin valmistamisesta, pakkauksesta, säilyttämisestä jne. ei tiedossa ole virallisia ohjeita. Erityisesti kiinnittää huomiota ja herättää huolta kaupan oleva alle 3-vuotiaille lapsille tarkoitettu kynttilätyyppi ja käsittelyn suosittelu pienille lapsille.

Viranomaiset ovat puuttuneet korvakynttilän markkinointiin ainakin Kanadassa ja USA:ssa. Kanadassa korvakynttilän maahantuonti ja myynti on kiellettyä, koska kynttilälle ei ole myönnetty

lääkintälaitteelta vaadittavia lisenssejä (ks. Health Canada, www.hc-sc.gc.ca). Myös USA:ssa kynttilät luokitellaan lääkintälaitteiksi, jotka tarvitsevat hyväksynnän, jollaista niille ei ole myönnetty. FDA on kieltänyt kynttilänvalmistajia myymästä tuotteitaan lääkinnällisiä väitteitä esittäen, takavarikoinut kynttilöitä jne. (ks. FDA, www.fda.com ja Dryer, 2001). Kynttilöitä on kuitenkin saatavissa esimerkiksi luontaistuotekaupoista ja Internetin kautta. Meillä kynttilöiden myyntiä ei ole rajoitettu. Kaupan on mm. "Canada"-merkkistä kynttilää, joka lienee kanadalaista alkuperää (ks. esim. www.topi-feelgood.fi/tuotteet.htm).

Loppupäätelmiä

Olemme edellä oikaisseet eräitä tavallisimpia uskomuksiin ja väärinkäsityksiin perustuvia korvakynttiläkäsittelyyn liittyviä väitteitä ja kiinnittäneet huomiota sen terveysriskeihin. Normaalisti korvakäytävässä muodostuva vaikku eli korvavaha poistuu ulos pitkin ulkoista korvakäytävää ja tuo mukanaan epäpuhtauksia, kuten hilsettä ja muuta korvaan joutunutta likaa ja hiukkasia. Liiallisen vaikun ja vaikkutulpan poistamisen suorittaa lääkäri tai muu koulutettu terveydenhoidon ammattilainen käyttäen siihen hyväksyttyjä menetelmiä ja välineitä.

Korvakynttiläkäsittelyn ympärille on muodostunut liiketoimintaa: useiden valmistajien kynttilöitä on kaupan, "korvakynttiläterapeutteja" koulutetaan, he mainostavat palvelujaan jne. Kuitenkin terveydenhuollon laitteena, lääkinnällisiä väitteitä esittäen, saa markkinoida vain sellaisia laitteita tai tarvikkeita, joiden teho ja turvallisuus on osoitettu. Korvakynttilän kohdalla näin ei ole laita, ja tällä perusteella viranomaiset ovat esim. Kanadassa ja USA:ssa puuttuneet korvakynttilän myyntiin.

Valmistajan joihinkin korvakynttilämerkkeihin laittama CE-merkintä ei ole tarkoitettu takaamaan, että tuotteen tehon ja turvallisuuden osoittavat tutkimukset olisi tehty. Merkinnästä riippumatta kynttilän valmistaja tai myyjä on vastuussa mahdollisista vahingoista, joita tuotteen käytöstä seuraa. Terveydenhuollon ammattilaiset ovat velvollisia ilmoittamaan Lääkelaitokselle havaitsemansa vaaratilanteet, joita terveydenhuollossa käytetty laite on aiheuttanut sekä tilanteet, joissa vaaraa olisi voinut syntyä. Tällaisista voi myös yleisö tehdä ilmoituksen.

Kynttiläkauppiaat ja "terapeutit" esittävät mainonnassaan kynttiläkäsittelylle monia indikaatioita, mutta tiettävästi ne on osoitettu tehottomaksi kaikissa käyttöaiheissa. Kynttilän käyttöön liittyy merkittäviä terveysriskejä ja vaaran mahdollisuuksia, kuten korvaan valuvan sulaneen vahan aiheuttamat palovammat, avoimen liekin polttaminen potilaan korvan juuressa ym. Kynttiläkäsittelyn käyttö lasten korvatulehduskierteen katkaisemiseen on erityisen huolestuttavaa (alle 3-vuotiaita varten on saatavana erikoiskynttilöitä).

"Terveydenhuollon ammattilaiset ovat velvollisia ilmoittamaan Lääkelaitokselle havaitsemansa vaaratilanteet, joita terveydenhuollossa käytetty laite on aiheuttanut tai saattaa aiheuttaa. Tällaisista tilanteista voi myös yleisö tehdä ilmoituksen."

Seelyn ym. (1996) työ on merkittävin lääketieteellisessä kirjallisuudessa tapaamamme korvakynttiläkäsittelyä koskeva tutkimus. Mitään sellaista julkaistua tutkimustietoa emme ole löytäneet, jonka perusteella käsittelyä voisi pitää toimivana ja turvallisena missään sille esitetyssä käyttötarkoituksessa. Yleisön kiinnostus kynttiläkäsittelyyn perustunee sen hoitotehosta ja lääkinnällisistä vaikutuksista esitettyihin houkutteleviin tarinoihin, joissa joskus viitataan korvakynttilän kaukaiseen ja ikivanhaan alkuperään. Kynttilän poltto korvassa saattaa alunperin perustua tuleen liittyviin vanhoihin myytteihin ja rituaaleihin (vrt. tulikävely), ja kirjoituksen alussa mainittu kynttilän nykykäyttö ajanvietetarkoitukseen voisi kenties olla tällaisen perinteen maallistunutta jatketta.

Kertomukset hoitovaikutuksista lienevät pääasiassa nykyisten kynttilänmyyjien ja kynttiläkäsittelyä tarjoavien "terapeuttien" rakentamia.

Käsittelyn kohteena oleva henkilö saattaa tietysti tuntea jotakin erityistä tapahtuvan tai suorastaan kokea epätavallisen, kenties huimalta tuntuvan elämyksen, kun korvassa palaa kynttilä ja liekin humina kuuluu kynttiläputken kautta suoraan korvaan, kynttilä lämmittää korvaa jne. Viimeistään silloin "potilas" vakuuttuu käsittelyn tehosta, kun "terapeutti" käsittelyn jälkeen halkaisee puoliväliin palaneen kynttiläputken ja näyttää sen sisään valunutta kynttilävahaa vakuuttaen, että se on korvasta imettyä vaikkua ja muuta törkyä.

Meillä eivät korvakynttiläkäsittelyyn liittyvät mystiset ja esoteeriset käsitykset tunnu olevan yhtä voimakkaasti esillä kuin eräiden muiden uskomushoitojen ympärillä liikkuva mystiikka. Niiden merkitystä ei korosteta käsittelystä puhuttaessa. Näyttää siltä, että käsittelyn vaikutusten selitykset perustuvat eräiden fysikaalisten ilmiöiden yksinkertaiseen väärinkäsittämiseen (väite, että kynttiläputken palaessa korvakäytävän suulle tiiviisti painettuna sen sisätilaan kehittyy alipaine ja syntyy voimakas imuvaikutus) sekä virheelliseen tietoon ihmisen pään rakenteesta (olettamus, että korvakäytävästä on eheän tärykalvon lävitse sellaisia avoimia yhteyksiä välikorvan kautta poskionteloihin ja muihin pään osiin, että väitetyt imu- ja yrttihöyryvaikutukset voisivat ulottua niihin saakka). Tavanmukaisen kouluopetuksen antamat perustiedot omaavalle henkilölle pitäisi arkipäiväisen kriittisen ajattelun, ns. talonpoikaisjärjen, hyvin riittää synnyttämään riittävästi epäilystä tämän hoitotavan luonteesta ja luotettavuudesta. ■



Erityisesti kiinnittää huomiota ja herättää huolta kaupan oleva alle 3-vuotiaille lapsille tarkoitettu kynttilätyyppi. Kynttiläkäsittelyn käyttö lasten korvatulehduskierteen katkaisemiseen on erityisen huolestuttavaa (kuva kotimaisesta Internet-esitteestä www.topi-feelgood.fi/tuotteet.htm).

Lähteitä:

Dryer, LML: Ear candling. 16.8.2001 www.quackwatch.com > Search / Dryer (laaja selostus, viitteitä viranomaisten toimenpiteisiin jne.)

Food and Drug Administration, USA: www.fda.gov > Search / ear candle (esimerkiksi FDA Endorsement Report 15.12.1993 ja ”Detention without physical examination of ear candles”, Import Alert 77-01, Attachment 27.5. 1999).

Health Canada: Ear candling . Viranomaistiedote 8.9.2000. www.hc-sc.gc.ca > Search / ear candling.

Jäntti, L: Helpotusta häiritsevään vaivaan korvakynttilähoidosta. Tinnitus n:o 4:10, 2001

Kaushall PP, Kaushall JN: On ear cones and candles. Sceptical Inquirer 24: 12-13, 2000

Laine P, Näntö V: Korvakynttilä imee ”vaikkua” jopa ilmapallon sisältä? Skeptikko n:o 3: 30-31, 2001

Online-Lexicon Paramedizin: Zum Begriff, (Hopi-) Ohrkerzen, www.vrzverlag.com/esoterik/lehopi.

Päätalo, K: Luku ”Korvien polttaminen” kirjassa ”Loimujen aikaan”, Gummerus, Jyväskylä (7. p.), pp. 556-561, 1995

Seely DR, Langman AW: Coning candles - an alert for otolaryngologists? Ear Nose Throat J. 76:47, 1997

Seely DR, Quigley SM, Langman AW: Ear candles - efficacy and safety. Laryngoscope 106:1226-1229, 1996

FM Mari Hanski

Kummallisia kuvioita Ajasto-kalenterissa

Tänä vuonna valitsin kalenterikseni Ajasto-kalenterin "Pöytäkrono 2002". Kalenteriosa vaikutti tehokkaalta ja fiksusti muotoillulta. Tarkemmin kalenteria selatessani huomasin kalenterin alussa olevan kummallisia lomakkeita, jotka näyttivät liittyvän tehokkaaseen johtamiseen. Aloin tekemisen puutteessa etsiä selitystä näille kummallisille lomakkeille.

Kalenterin lopusta löytyikin liite "Ajanhallinnasta elämänhallintaan". Liite jakautuu kahteen osaan: "Työn- ja ajanhallinta" sekä "Ajanhallinnasta elämänhallintaan".

Ensimmäisellä aukeamalla huomioni kiinnittyi oitis kummalliseen kuvioon, joka jollakin tavalla ilmeisesti liittyy "hyvään yhteisöjohtamiseen" - ainakin kuvio on tällaisen otsikon alla. Kuviosta tulee mieleen lukion psykologian tunti kummallisine tekotieteellisine graafeineen, joita en vieläkään pidä erinomaisen selkeinä. (Eikö kuvan ole tarkoitus selkeyttää selitettävää asiaa?)

Heti kummallisen kuvion jälkeen ryhdytään käsittelemään kalenterin alussa olevia lomakkeita. Ahaa, ne siis liittyvät hyvään johtamiseen ja ajankäytön hallintaan, kuten luvattiinkin liitteen nimessä!

Selaan eteenpäin, hmm. Seuraava kummallinen asia on maininta "minuuttistrategiasta", jonka mukana on maininta "amuletista". Selaan taaksepäin, mutta en löydä viitettä mistään amuleteista enkä minuuttistrategiasta. Kohautan olkapäitäni ja jatkan selaamista.

Universaalin kielen syntyminen?

Osa I ei siis opettanut vielä elämän hallintaa, jatkan osaan II. Ohops, pian alkaa vastaan tulla kummallisia lausahduksia. Puhuttaessa ilosta: "Energioihin perehtyneet ihmiset tietävät, että ilolla on korkea värähde." En muista fysiikan opinnoistani mitään ilon värähteitä... Hymähdän ja jatkan. Seuraavassa kappaleessa mainitaan, että "matalampi värähtely kilpistyy aina korkeampaan". En muista ihan tarkalleen tuollaistakaan optiikan kurssilla oppineeni... Mitä tahansa sillä sitten tarkoitetaankin.

Seuraavaksi aletaankin käsitellä korkeampaa matematiikkaa. "Perusvoimista synteesienergiaan eli X+Y<Z". Kappale näköjään käsittelee elämän syntyä tyhjästä. Teksti on aika korkealentoista. Jos oikein ymmärsin – kirjaimellisesti tulkiten teksti näyttää tukevan luomiskertomusta: "Jokainen siemen on lajinsa mukainen." Kohtaloonkin kirjoittaja näyttää uskovan.

Sutjakasti siirrytään avaruuden syntymiseen - aika poukkoilevaa... Elämän kehittymistä on kuvattu taulukossa. Silmään pistää kehityskaaren kohta 8, eli kädellisistä ihmisiin. Tunnustan tietämättömyyteni aiheista "universaalin kielen syntyminen" ja "eliön ulkopuolisen muistin kehittyminen". Olisipa minullakin ulkopuolinen muisti, ehkä se auttaisi muistamaan ostoslistan paremmin.

Sain vastaukseksi naurunhörähdyksen...

Ennen seuraavaa matematiikan pyrähdystä käsitellään Jing & Jang -kuviota. Ahaa: X ja Y edellisessä kaavassa tarkoittivat siis "kahta perusvoimaa". Kun nämä kaksi voimaa vaikuttavat toisiinsa, syntyy liike-energia. Sitä merkitään Z-kirjaimella. Voimat X ja Y siis riippuvat toisistaan, ja ne ovat tasapainoisessa liikkeessä... Alkaa taas mennä yli hilseen. Yritän: siis X ja Y vaikuttavat toisiinsa ja liike-energiaa syntyy tyhjästä. Siltä kaava ainakin näyttää. Onkohan kyse ikiliikkujasta, koska energiaa näyttää tulevan systeemiin ulkopuolelta...

Puren peukalonkynttäni yrittäessäni ymmärtää edellistä näennäisen yksinkertaista kaavaa. Haen avuksi toisen lasin likööriä. Jatkan lukemista.

Seuraava kaava käsittelee "elämän ja ihmiskohtalon kolminaisuutta". Kaava on A+B+C= D.

Mitähän nämä kaikki parametrit tässä tarkoittavat? Eipä se heti selviä. Ensimmäinen virke saa minut kummastelemaan: ”Astronomit kertovat, että maailmankaikkeus liikkuu suunnattomalla nopeudella yhteen pääsuuntaan, eräiden mielestä kaiken elollisen lopullista kauneutta ja täyttymystä kohti.” Kaivelen muistiani tähtitieteen peruskurssilta. Ei muistu tuollaista mieleeni. Vasta perusopintoni suorittaneena kysyin kahvipöydässä ”oikeilta” tähtitieteilijöiltä, mikä tämä pääsuunta oikein on. Sain vastaukseksi naurunhörähdyksen, miksiköhän?

Tämä ”tieteellisyys” saa huippunsa seuraavassakin lauseessa: ”Kaikki on näkyvän tai näkymättömän tulosta, tuntemattoman tai tunnetun lain seurausta.” Ahaa! Suuri totuus paljastui... Opin lisää uutta. Kaikella ja kaikilla on lukemani mukaan kolme puolta: sisäinen, ulkoinen ja transsendenttinen, eli tuonpuoleinen. Jassoo. Nyt minua alkaa tympiä, muta yritän suhtautua tekstiin neutraalisti.

Tein uskaliaan testin

Seuraavaksi alkavat taas selkeät kaaviot. Jösses, kuviota tutkittuani tuloksetta noin viisi minuuttia siirryn seuraavaan osaan. Ja yllätys. Lihavoidulla tekstillä lukee osion II ensimmäinen järkevä ja selkeä lause: ”KUN IHMINEN OPPII AUTTAMAAN TOISIA OLEMALLA MYÖTÄTUNTOINEN, ANTEEKSIANTAVA JA KAIKESTA KIITOLLINEN, MERKITSEE SE HÄNESSÄ RAKKAUDEN ILMENTYMISTÄ.” Kirjoitin tuon varta vasten suurilla kirjaimilla, koska hämmästyin kaiken edellä luetun jälkeen löytäessäni mitään järkevää tekstistä. Rohkaistuneena jatkan lukemista. Nyt ei saa luovuttaa.

Voi ei. Osio II B. ”Kohti hyvän elämän hallintaa” aloittaa iloisesti taas tutuksi tulleella omituisella graafilla, joka ei pikaisen tarkastelun jälkeen taaskaan kerro mitään. Huokaisten jatkan lukemista. Päästään aivojen rakenteeseen. Tekstin mukaan yksittäisen hermosolun kapasiteetti on samaa luokkaa kuin nykyaikaisen pienen tietokoneen. Minkähänlainen tämä pieni tietokone ja kuinkahan nykyaikainen? Tämä ei liene absoluuttinen asteikko... Taitaa olla aika pieni kone kyseessä. Tekstin mukaan ”vain omakohtainen kokemus käytännöstä antaa ymmärryksen tämän asian syvällisyydestä”. Yritän muistella omakohtaisia kokemuksia aiheesta. Mieleni ei tule juuri nyt mitään. Todella syvällisen syvältä...

Elämänviivaidea saa minut puolestaan nauramaan. Idea on seuraavanlainen: ”Piirrä suora, johon merkitset elinikäsi syntymästä siihen pisteeseen, mihin odotat elämällä pääseväsi.” Tältä viivalta sitten näkee paljonko meillä keskimäärin on aikaa jäljellä. Tämän oli varmaan tarkoitus konkretisoida elämän pituutta. Omalla elämänviivallani merkitsin kiltisti rastin syntymäni kohdalla, mietin kuinka pitkän viivan piirtäisi, ja tein ”uskaliaan” testin. Piirsin viivan huomiseen aamuun. Katsotaan, kuinka vahva psykeeni minitietokone oikein on...

Harhaanjohtava lausahdus

Loppuun tekstiin minun on jo hankala keskittyä täydellisesti. Seuraavalla sivulla minua alkaa suunnattomasti naurattaa ”Mielikuvaelämysten ohjeistossa” kohta kolme: ”Anna selkeitä ohjeita itsellesi. Esimerkiksi ’meditoin joka aamu keskitetysti vähintään puoli tuntia omassa keitaassani’.” Todella selkeää.

Kohdassa, jossa kerrotaan lisää minuuttistrategiasta mainitaan vihdoin alkuun minua harhaanjohtanut tai ihmetyttämään jättänyt amuletti. Amuletin tarkoitus on auttaa keskittymään meditoimiseen. Oukei.

Sitten tulee harhaanjohtava lausahdus jälleen: ”Aloita hiljentymällä ja kerro itsellesi, että aiot toimia hyvän elämän puolesta. Silloin et tee mitään väärää.” Hupsista. Mitähän kiihkouskovaiset itsemurhapommittajat mahtavat uskoa, ilmeisesti että eivät tee mitään väärää?

Ainoa asia, johon en varsinaisesti halua puuttua, on ”ravinto-oppi” sekä ”fyysisestä kunnosta huolehtiminen”. Vihoviimeinen graafi aivan osion lopussa onkin ainoa kuvio, jossa on mitään selkeää. Sen ymmärsin (tai luulen ymmärtäneeni). Tosin näin korkealentoisen pohdiskelun jälkeen en ole lainkaan varma, oliko siihen yksinkertaisuuteen piilotettu joku suurempi totuus. ■

Lähde:

Ajasto-kalenterin liite ”Ajanhallinnasta elämänhallintaan”, Jouko H. Nissinen, Ihmistaito Oy.

Kirjoittaja opiskelee Turun Yliopistossa (Tuorlan Observatoriossa) tähtitieteen jatko-opintoja.

KUINKA MINUSTA TULI SKEPTIKKO



Risto Selin

Olen pyytänyt "Ihmeellinen maailma" -kirjan tekijä Risto Seliniltä haastattelua Skeptikon uuteen juttusarjaan "Kuinka minusta tuli skeptikko". Tapaamme Meritullinkadulla Helsingin yliopiston psykologian laitoksella. Haastattelu alkaa omituisesti: ensimmäisen puolentoista tunnin aikana kysymyksiä esittää vain Selin.

Risto Selin, 29, istuttaa minut näyttöpäätteen ääreen ja käskee klikata erään suomalaisen verkkokaupan www-sivuille. Olemme sopineet, että ennen haastattelua osallistun professori **Göte Nymanin** virtuaalipsykologiaprojektiin liittyvään tutkimukseen. Sen loputtua pääsen kysymään Seliniltä, kuinka hänestä tuli skeptikko.

Mystisiä kokemuksia

"Kasvoin perheessä, jossa kirkko oli tuttu ja läheinen, mutta en missään nimessä uskonnollisesti ahdasmielisessä kodissa. Kävin lapsena pyhäkoulua, mutta mitään vakituista kirkossakävijää minusta ei tullut. Vaikka en käynyt kirkossa, rukoilin ja uskoin Jumalaan aina siihen asti, kunnes tulin yliopistoon."

"Nuorena harrastin karatea ja se sai minut kiinnostumaan itämaisesta filosofiasta. Jossakin vaiheessa nuoruuttani olin kiinnostunut myös astrologiasta. Muistan, kuinka tiedossa oli tärkeä päivä elämässäni: minun piti onnistua kokeessa, mutta 'merkit' olivat huonot. Se sai minut ahdistumaan. Sitten huomasin, että olin katsonut väärän kuukauden horoskooppia, mikä helpotti oloa. Ajatusten, virheellistenkin, voima on suuri."

"Onko minulla ollut mystisiä kokemuksia? Olen kokenut 'Jumala rakastaa minua' -tuntemuksia. Myöhemmin, 'Ihmeellistä maailmaa' kirjoittaessani oivalsin kokeneeni 'unihalvauksia'. Olen herännyt päiväunilta liikkumiskyvyttömänä, pakokauhua tuntien. Onneksi tilanne on kestänyt vain pari sekuntia."

Miksi ihmisellä on kaksi kättä?

"Minusta piti tulla lääkintävoimistelija, en koskaan ajatellut meneväni yliopistoon. Kun kuitenkin pääsin opiskelemaan psykologiaa, oivalsin millaisen mahdollisuuden tiede antaa: tieto on demokraattista, tietoa tuotetaan – ei tiedetä, asi-

HAASTATTELU JA KUVAT:
RISTO K. JÄRVINEN

oita analysoidaan, ollaan kriittisiä. Tiede pystyy antamaan vastauksia kysymyksiin."

"Ensimmäiset vuodet luin sivuaineena filosofiaa. **Esa Saarisen** filosofian johdantokurssilla käytiin lävitse filosofian 'voimakenttiä'. Yksi voimakenttä oli hänen mielestään filosofian kyseenalaistava voima, ja hän korosti filosofista ihmettelyä ja kysymistä. Mutta tuolloin minä huomasin, että empiiristen tieteiden parissa tehdään vähintään yhtä nerokkaita kysymyksiä jatkuvasti, ja tutkijat pystyvät niihin myös perustellusti vastaamaan."

Kysymykseen 'miksi ihmisellä on kaksi kättä' ei voi löytää vastausta filosofisesti, mutta empiirisen tieteen kautta voi. Paradoksaalista, mutta kurssi opetti minulle, etten tarvitse filosofiaa. Koko ajan ymmärsin kuitenkin, että tiede ei voi ratkoa moraalisia ongelmia tai antaa vastauksia kaikkiin kysymyksiin."

"Psykologi **Marjaana Lindemanin** kautta innostuin evoluutiopsykologiasta - uudesta paradigmasta, joka yrittää yhdistää psykologiaa biologiaan yrittämällä ennustaa ihmismielen toimintaa biologisten teorioiden pohjalta. Nykyisin seuraan evoluutiopsykologiaa sivusilmällä. Sillä on vankka, vaikkakaan ei täysin ongelmaton teoriapohja. Empiirinen tutkimuskaan ei ole ollut niin rohkaisevaa kuin aluksi uskoin. Mutta evoluutiopsykologian kautta evoluutioteoria tuli minulle tutuksi."

"Tiesin aikaisemminkin Skepsiksestä ja Huuhaa-palkinnosta, mutta sysäyksen jäseneksi liittymiseen sai aikaiseksi keskustelu erään kreationistin kanssa. Skepsiksessä toiminut Lindeman sitten ohjasi minut mukaan yhdistyksen toimintaan. Vuonna 1997 minut valittiin Skepsiksen hallituksen jäseneksi. Samana vuonna ilmestyi Ursan kustantamana Skepsiksen kirja 'Paholaisen asianajajan paluu', jota olin toimittamassa yhdessä **Ilpo V. Salmen** ja **Marketta Ollikaisen kanssa.**



Useimmilla on epätavallisia kokemuksia

"Minusta tuli opintojen myötä aika tiukka tieteellisyyden kannattaja, vaikka en koskaan ole uskonut tieteen kaikkivoipaisuuteen. Onneksi kirja 'Ihmeellinen maailma' laajeni kirjoitusvaiheessa niin, että se valmistui pari vuotta aiottua myöhemmin. Alkuperäisen version jälkeen se on kirjoitettu monta kertaa uudestaan, ja vuosien kuluessa skeptinen kantani lieveni."

"Aikanaan en tulkinnut, että 'unihalvaus' kokemukseni tarkoittivat avaruusolioiden saapumista paikalle, mutta ymmärrän nyt, että jos olisin elänyt otollisessa tulkintakehikossa, olisin voinut luulla asian olevan niin. Joskus kulkiessani kotikaupunkini Lohjan pimeillä teillä saattaa tuntua,



”Empiiristen tieteiden parissa tehdään vähintään yhtä nerokkaita kysymyksiä kuin filosofiassa, ja tutkijat pystyvät niihin myös perustellusti vastaamaan”, psykologian opiskelija ja skeptikko Risto Selin sanoo.

että jos uskoisin amulettiin, niin nyt olisi syytä käyttää sitä.”

”Kerran olen nähnyt unen, jonka joku voisi tulkita enneuneksi. Vaarini oli ollut sairaalassa viisi vuotta, jona aikana en ollut käynyt katsomassa häntä kertaakaan. Kerran unessa näin vaarin kävelevän minua vastaan. Seuraavalla viikolla menin katsomaan häntä sairaalaan - samalla viikolla vaari kuoli.”

”Oudot kokemukset eivät tee ihmistä suoraan sairaaksi tai tyhmäksi. Useimmilla meistä on epätavallisia kokemuksia. Merkittävää on se, miten me näitä kokemuksiamme tulkitsemme.”

Erilaisia tehtäviä

”Uskominen rajatieteisiin ei tee ihmisestä huonompaa tai parempaa. Vakavia ongelmia syntyy, jos esimerkiksi lääkäri uskoo perusteettomiin hoitoihin, mutta myös pienempi, vaarattomalta näyttävä uskominen outoihin ilmiöihin tai pseudotieteellisiin oppeihin voi joskus kasautua vaarallisiin mittoihin. Jos uskon hyviin henkiin, niin on helpompi uskoa myös ahdistusta tuottaviin pahoihin henkiin.”

”Skeptikkona pyrin kritisoimaan asioita, en ihmisiä, elleivät he sitä ansaitse epärehellisten keinojen tai muiden sellaisten vuoksi. USA:ssa **James Randi** taistelee eturintamassa etsiytyen huuhaa-ihmisten luo, kun taas **Ray Hyman** vaikuttaa yliopistossa. Toimin mieluummin kuin Hyman – näen itseni kirjoittavana skeptikkona. Tavallisessa keskustelussa jää usein eksplikoimatta, mitä keskustelijat tarkoittavat, ja seurauksena on turhaa riitelyä.”

”Minun tehtäväni on levittää maailmalle tietoa kriittisestä ajattelusta. Ihmisten tehtävä on päättää itse, mihin uskovat. Viranomaisten tehtävä on valvoa, ettei vaarallisia asioita pääse tapahtumaan. Minun toinen tehtäväni on saada gradu valmiiksi tänä vuonna.” ■

Ote Selinin kirjasta "Ihmeellinen maailma":

Väriterapia

Väriterapia (engl. color healing). Väriterapialla tarkoitetaan ihmisen ruumiin, mielen ja sosiaalisen elämän hoitamista värien avulla. Se ei kuitenkaan typisty joihinkin parannusmenetelmiin, vaan ollessaan hyvin läheisessä yhteydessä New Age -ajatuksiin chakroista siihen liittyy kokonainen maailmankatsomus persoonallisuusteorioineen, diagnostisine järjestelmineen ja parannusmenetelmineen. Vaikka se luo kokonaisvaltaisen ja - ainakin jossain määrin - loogisen jäsennyksen ihmisestä, väriterapian taustateoria ja erityiset väittämät ovat perusteettomia; tämä siitäkin huolimatta, että väriterapian perustavin idea - värien vaikutus ihmiseen - on jossain määrin tutkimuksellisesti perusteltavissa (esim. värien vaikutus tunnetiloihin).

Chakraopin mukaisesti ihmisellä on seitsemän pääenergiakeskusta. Näistä jokaisen väitetään säteilevän eri väreissä: alin punaista, toinen oranssia, kolmas keltaista, neljäs vihreää, viides sinistä, kuudes indigoa ja seitsemäs violettia. Jokaisella värillä on omia merkityksiä. Esimerkiksi punainen viittaa fyysisyyteen, elinvoimaan, aktiivisuuteen ja virkeyteen, sininen kylmään älyllisyyteen ja harkitsevuuteen, ja violetti taiteellisuuteen sekä henkisyyteen. Myös ruskealla, vaaleanpunaisella ja kullalla on oma merkityksensä. Merkitykset kuten chakrojen väritkin voivat hieman vaihdella kirjoittajasta toiseen.

Jokaisella ihmisellä energia on painottunut johonkin chakraan. Väriterapiassa puhutaankin "punaisista", "vihreistä" jne. ihmisistä. Punaiset ihmiset ovat energisiä, urheilullisia ja seksuaalisesti aktiivisia. Siniset ihmiset ovat puolestaan konservatiivisia, korkean moraalin omaavia ajattelijoita, parantajia ja pasifisteja. Chakraenergian painotus ja siten myös ihmisen persoonallisuus voidaan havaita esimerkiksi hänen aurastaan.

Joskus ihmisen chakraenergiatalous menee epätasapainoon; "väriä" on liikaa tai liian vähän. Tämän seurauksena on sairauksia ja onnettomuutta. Väriterapeutin tarkoituksena on saattaa ihminen tasapainoon vaikuttamalla chakroihin värien avulla.

Väriterapeuttisia menetelmiä on useita kuten värien visualisointi mielessä, kuviteltujen värien hengittäminen, pukeutuminen tietyn värisiin vaatteisiin sekä värikylvyt värikkäiden lamppujen avulla. Eräs menetelmä on väriveden nauttiminen. Värivesi ei ole värjättyä, vaan vettä, joka on asetettu värillisessä lasiastiassa auringonvaloon. Menetelmän uskotaan muuttavan veden laatua.

Nämä näkemykset eivät perustu empiiriseen näyttöön. Psykologian parissa on tehty jonkin verran tutkimuksia värien vaikutuksesta fysiologisiin reaktioihin, mielialaan, tunteisiin ja käyttäytymiseen. Vaikkei niitä olekaan tehty väriterapian pätevyyden arvioimiseksi, ovat ne kuitenkin mielenkiintoisia tässä suhteessa.

Empiiriset tutkimukset osoittavat ensinnäkin, että värien vaikutukset ovat lyhytaikaisia. Esimerkiksi aggressiivisesti käyttäytyvien pidätettyjen siirtäminen vaaleanpunaiseen selliin rauhoittaa heitä, mutta vain vähän aikaa. He eivät siis rauhoitu niin paljon ja pysyvästi, että esimerkiksi nukahtaisivat.

Toiseksi olemassa olevat tutkimustulokset ovat ainakin osittain ristiriidassa väriterapian väitteiden - ja arkikäsitysten - kanssa. Psykologi **Patricia Valdez** on esimerkiksi osoittanut, että kun värin kirkkaus ja kylläisyys pidetään vakiona ihmisten mielestä vihreä-keltainen, sinivihreä ja vihreä ovat keltaista, punaista ja oranssia kiihdyttävämpiä. Sininen koetaan yhtä kiihdyttäväksi kuin punainen väri. Näyttäisi siis olevan perusteetonta yhdistää punaiseen energisyys ja aktiivisuus, ja toisaalta siniseen rauhallisuus ja "mielen hiljentyminen".

Merkittävintä Valdezin tutkimuksissa on sen osoittaminen, että itse värisävyllä on vain heikko vaikutus tunnetiloihin. Paljon tärkeämpää on kuinka tumma ja kylläinen väri on. Tutkimuksissa, joissa on osoitettu esimerkiksi punaisen olevan fysiologisesti kiihdyttävämpi kuin sininen tai vihreä, ero ei ole johtunut värisävystä, vaan siitä, että käytetty punainen on ollut värikylläisempi ja/tai tummempi kuin muut värit. "Tyypillinen punainen" on kylläisempi kuin muiden värien tyypilliset edustajat, ja tästä johtuu sen maine kiihdyttävänä värinä.

Tummat ja kylläiset värit siis kiihdyttävät, ja kirkkaat ja haaleat värit rauhoittavat. Tästä johtunee se, että aggressiiviset pidätetyt rauhoittuvat hetkellisesti vaaleanpunaisessa sellissä, ja että käden puristusvoima on suurempi sinistä kuin vaaleanpunaista väriä katsottaessa: tyypillinen vaaleanpunainen on kirkkaampi ja haaleampi kuin tyypillinen sininen. Kirkasta ja haaleaa punaista katsoessa voi siis rauhoittua ja kylläistä tummansinistä katsoessa kiihtyä.

Useimmissa psykologisissa tutkimuksissa kylläisyyttä ja kirkkautta ei ole otettu huomioon. Tämä selittää miksi tutkimustulokset värien vaikutuksesta tunnetiloihin, tyytyväisyyteen ja suoritustasoon ovat olleet erittäin ristiriitaisia.

Väriterapeuttisia väitteitä ei ole ilmeisesti tutkittu kattavasti lääketieteellisin tutkimuksin. Kun ottaa huomioon suorien tutkimusten puutteen, psykologiset tutkimustulokset sekä chakrateorian perusteettomuuden, väriterapiaa voi syystä pitää uskomuslääkintänä. ■

Katso: Aura; Chakra.

Kirjallisuutta: Stone 2001; Valdez 1993; Valdez ja Mehrabian 1994; Weller ja Livingston 1988.

Ihmeellinen maailma on piakkoin luettavissa myös Skepsiksen Internet-sivuilla.

Kaivattu hakuteos skeptikoille

Kun Skepsis on toiminut jo 15 vuotta, oli korkea aika saada alalta aakkosellinen hakuteos. Tosin jo "Paholaisen asianajan" ja "Paholaisen asianajajan paluun" hakemistoissa oli selityksiä, mutta aivan liian vähän ja harvoista kohteista.
Yhden miehen työksi Risto Selinin kirja "Ihmeellinen maailma" on kunnioitettava saavutus, mutta itselleen vieraammilla alueilla hän on luonnollisesti joutunut luottamaan toisen käden lähteisiin, joten hakusana vaikuttaa joskus hutaisemalla käsitellyltä.

Esipuheessaan lukijalle Selin torjuu ennakolta arvostelua, miksi kirjasta puuttuu jokin oppi X: "Outoja ilmiöitä ja oppeja on yksinkertaisesti liian paljon, jotta niitä kaikkia voisi käsitellä yhdessä teoksessa (tai edes yhdessä ihmiselämässä)". Kritiikkiin, että joitakin osa-alueita on käsitelty liian vähän, hän vastaa käsitelleensä kaikkia liian vähän. Valintoja ja painotuksia on kuitenkin voitava hakuteoksessa arvostella.

Selin ilmoittaa käsitelleensä tieteenfilosofiaa, uskomuslääkintää, psykologiaa ja psykiatriaa "vähemmän kuin nämä aihepiirit ansaitsisivat". Valituissa puitteissa kyseisistä aiheista on kuitenkin vallan riittävästi sellaisen lukijan mielestä, joka ei tekijän tavoin itse opiskele psykologiaa. Jokainen hakuteos heijastaa väistämättä tekijänsä mieltymyksiä, ja sama koskee niiden arvosteluja. Oma näkökulmani on bibliofiilin ja humanistin, kun skepsisläisten enemmistö lienee luonnontieteilijöitä.

Itselleni kirjan hyödyllisintä ainesta ovat tuoreimpien ilmiöiden esittelyt, sellaiset hakusanat kuin aivopuoliskojen erot, Feng shui, Heaven´s Gate (muistattehan ufouskovaisen lahkon joukkoitsemurhan 1997), kymmenen prosentin myytti (uskomuksesta, että käytämme aivokapasiteetistamme vain 10 %), projekti Alfa, **Sokalin** tapaus, terapeuttinen kosketus, ufosieppaus, väriterapia. Löytyy myös luettelo Huuhaa-palkinnoista ja vaikkapa lista kysymyksistä, joita voi esittää kreationistille.

Painotukset eivät aina seuraa ilmiön merkittävyyttä. **Rudolf Steinerista** tai biodynaamisesta viljelystä ei ole omaa esittelyä vaan viitataan antroposofiaan, josta on vajaa sivu. **Blavatsky** ja teosofia selvitetään vielä lyhyemmin.

Toisaalta Atlantiksesta on yli ja biorytmeistä melkein neljä sivua, samoin kreationismista, ja erikseen vielä "tieteellisestä" kreationismista. Ei kyllä syyttä: itselläni oli 1960-luvulla oppikoulussa luonnontieteiden opettajana (!) helluntailainen kreationisti, joka esitteli oppiaan paikallislehdessä pitkässä artikkelisarjassa, ja aivan vastaavaa on vielä tänä vuonna saanut lukea mm. Aamulehden lukijakirjesivulta.

Aika moni Skepsiksessä toiminut on hakusanana, jopa taikuri **Iiro Seppänen**, jonka tiedoista syntymävuosi on unohtunut. Toisaalta nuoret skeptikot eivät tunnu paljoa tietävän edeltäjistään: monikohan on edes kuullut **Jari Koposesta**, joka toimitti pienipainoksista kriittistä Alfa-lehteä kauan ennen kuin Skeptikko alkoi ilmestyä?

Vastapuolesta enimmälti vaietaan: ei löydy pitkään ilmestynyttä Ultra-lehteä, ei ufouskovaisistamme hurjintakaan eli **Rauni-Leena Luukanen-Kildeä**, ei edes hakusanaa rajatieto, vaikka sana jollain sivulla vilahtaakin.

Ulkomaiden osalta ei ole paljoa paremmin: **Carlos Castanedasta** ei mitään, **Maharishi Mahesh Yogia** on etsittävä transkendenttisen meditoinnin kohdalta ja **Erich von Dänikeniä** kohdasta muinaiset astronautit; hänen esikoisteoksensa mainitaan englantilaisella nimellä "Chariots of gods", vaikka alkuteos oli saksaa. Englanninkielisen lähteistön musertava valta-asema näkyy muutenkin.

Takakansi lupaa lähes 500 hakusanan lisäksi

kattavan kirjallisuusluettelon, mutta sanan "kattava" saisi poistaa. Vaikka luetteloon on sisällytetty "vain tieteellistä, filosofista ja skeptistä kirjallisuutta" ja siinä on 24 sivua, sellainenkin perusteos kuin **Paul Kurtzin** toimittama paksu "A sceptic´s handbook of parapsychology" (1985) puuttuu. Johtuneeko siitä että Kurtzilta, kuten mm. **Susan Blackmorelta** on kirjattu tuotantoa vasta 1980-luvun lopulta lähtien? Skeptikossa 3/93 on ollut vajaan parin sivun luettelo Skeptikon kirjahylly (ajanmukaistettuna 2/94), jonka ensiavuksi varsin suositeltavasta nimikkeistöstä osa Seliniltä kumma kyllä puuttuu.

Selin kertoo peruslähteikseen **James Randin** "An encyclopedia of claims, frauds, and hoaxes of the occult and supernatural" (1995) ja **R.E.Guileyn** "Harper´s encyclopedia of mystical and paranormal experience" (1991), joista jälkimmäinen puuttuu kirjallisuusluettelosta kai siksi että on "huomattavasti vähemmän skeptinen".

Monessa hakusanassa haittaa, että kirjallisuusviitteitä on vain skeptiseen aineistoon, vaikka sekin saattaa olla epäluotettavaa. Niinpä **Nostradamuksesta** viitataan vain yhteen kokonaan profeettaa käsittelevään (Randin) kirjaan, vaikka perusteos olisi melko skeptisen **Edgar Leonin** (1961, 2.p. 1982) ja rikkaan aineistonsa ansiosta myös **Peter Lemesurierin** "The Nostradamus Encyclopedia" (1997) olisi ehdottomasti mainittava, vaikka tekijä uskookin sankarinsa kykyihin. Sen sijaan on viitteissä kolme Skeptikko-lehden kirjoitusta, joista vain **S.A. Kivisen** ansaitusti. Suomen lääkärilehdestä lainatussa **Arno Forsiuksen** Nostradamus-artikkelissa (Skeptikko 2/2001) on jopa totena esitetty taru Nostradamuksen pojasta, muka myös ennustajasta, joka olisi itse sytyttänyt tuleen Le Puyn kaupungin toteuttaakseen oman povauksensa. Hyllyssäni oleva "Biographical Dictionary" 1780-luvulta tiesi jo tuolloin tarinan keksityksi. Heikon lähdepohjan vuoksi koko Nostradamus-hakusana kaipaisi paljon oikomista.

Räyhähengestä on vain pari ulkomaista kirjallisuusviitettä, vaikka suomalaisesta aineistosta olisi **Pasi Klemettisen** "Mellastavat pirut" (1997). Torinon käärinliinasta olisi voinut viitata aihetta perusteellisesti useammassa kirjassa käsitelleeseen **Ian Wilsoniin**, vaikka hän haluaakin uskoa liinan aitouteen. Skeptikkojen pitäisi tuntea myös vastapuolen keskeinen kirjallisuus, muuten osapuolet puhuvat helposti toistensa ohi.

Erikoisalojen tuntijat voivat bongata sentapaisia virheitä kuin Messiasmyytti-hakusanasta väitteen, että roomalaiset teloittivat **Apollonius Tyanalaisen**. Siinä on korkeassa iässä kuolleen ihmeidentekijän rinnastaminen **Jeesukseen** viety liian pitkälle.

Riittäköön saivartelu. Kirjassa vähälle jääneistä tai sivuutetuista ihmisistä ja ilmiöistä löytyy tavallisesti yllin kyllin aineistoa ulkomaisista hakuteoksista, mutta meillä ei mistään muualta saa uusimmista näin keskitettyä ja selkeästi esitettyä tietoa.

Kalevi Kuitunen

Risto Selin: Ihmeellinen maailma. Skeptikon tietosanakirja. Ursa ry 2001. 325 s.

Kuka keksi luonnonvalinnan?

Olivatko **Darwin** ja **Wallace** ensimmäiset, jotka esittivät luonnonvalinnan periaatteen vaihtoehtona kreationistien ID ("intelligent design") -argumentille? Onko Darwinin teoria olemassaolon taistelusta vain porvarillisen yhteiskunnan heijastamista luontoon, kuten **Marx** väitti? Skepsiksen luentotilaisuudessa 10.4. Tieteiden talolla (Kirkkokatu 6) klo 18 kysymyksiin vastaa VTM **Heikki Sarmaja.** Tule paikalle!

Mitä sanottavaa sosiologilla on paranormaaleista ilmiöistä?

Paranormalismin eli paranormaaleihin uskomuksin viittaavan ajattelutavan voidaan selvästi havaita yleistyneen eri puolilla maailmaa. Usko henkiin, noitiin, erilaisiin uskomuslääkinnän muotoihin, astrologiaan ja moniin muihin tieteellisestä ajattelutavasta poikkeaviin käsityksiin kuuluu huomattavan suurten väestöryhmien arkielämään. Samalla paranormalismilla on kytkentöjä yhteiskunnan instituutioihin, mediaan, sosiaalisiin liikkeisiin ja politiikkaan. Paranormalismi on siten selvästi* sosiaalinen *ilmiö. Silti sosiaalisia ilmiöitä tutkivat yhteiskuntatieteet ovat kiinnittäneet hämmästyttävän vähän huomiota aiheeseen. Erich Gooden kirja onkin ensimmäisiä paranormalismia sosiologin silmin eritteleviä teoksia.

Kirja koostuu neljästä osasta ja johtopäätöksistä. Kahdessa ensimmäisessä osassa Goode erittelee paranormalismin, arkiajattelun ja tieteellisen ajattelun eroja. Samalla hän jäsentää erilaisia tapoja hahmottaa paranormaaleja ilmiöitä. Gooden teksti on selkeää ja selväjärkistä. Käsitteiden osalta hän on tarkka. Esimerkiksi pseudotiede ja paranormalismi voidaan Gooden mukaan erottaa toisistaan selkeästi. Pseudotiede ei välttämättä väitä mitään, mikä olisi paranormaalia, siis yliluonnollista. Tyypillistä pseudotieteelle on sen sijaan huono tieteellinen perustelu. Paranormalismia puolestaan perustellaan yliluonnollisilla ja kokonaan tieteellisen ajattelutavan vastaisilla argumenteilla. Gooden erittely tieteellisen ajattelun lähtökohdista on erittäin selkeätä, joskin tieteenfilosofian ja -sosiologian alkeisiin perehtyneelle lukijalle perusasioissa pitäytyvä esitys tarjoaa melko vähän. Sen sijaan asiaan vähemmän perehtyneille lukijoille teos on suorastaan oivallinen oppikirja.

Kirjan kolmannessa osassa Goode esittelee paranormalismin eri muotoja. Hän tarkastelee astrologiaa ja psyykikoita, kreationismia, parapsykologiaa sekä lopuksi ufouskoa. Lukija saa aiheista hyvän yleiskuvan, mutta kovin analyyttisenä Gooden esitystä ei voi pitää. Hän aloittaa toki tarkastelunsa varsin mielenkiintoisesti luokittelemalla paranormaalit uskomukset niiden syntyperustan mukaan. Uskomukset syntyvät joko yksittäisten henkilöiden luomuksia, osana uskonnollisten yhteisöjen traditioita, mutta niitä syntyy myös asiakassuhteiden käytännöissä. Osaa uskomuksista yritetään naamioida tieteen muotoon, vaikka sisältö ei lähimainkaan täytä tieteellisen ajattelun kriteereitä. Loput uskomukset ovat lähinnä kansanperinnettä. Kehittämäänsä syntyperäluokittelua Goode ei kuitenkaan hyödynnä kuvaillessaan paranormalismin eri muotoja. Tältä osin Gooden kirja jättää suorastaan keskeneräisen vaikutelman.

Neljännessä osassa Goode tarkastelee paranormalismin yhteiskunnallisia kytkentöjä. Ensiksi hän arvioi, miten paranormaalit uskomukset jakautuvat väestössä sosiaalisten ja demografisten taustamuuttujien mukaan. Aikaisempien kyselytutkimusten pohjalta Goode esittää yhteenvedon paranormalismin taustatekijöistä. Amerikkalaistutkimusten tulokset eivät ole yllättäviä. Kiteyttäen paranormalismi on yleisintä naisten ja vähiten koulutetun väestön keskuudessa. Toisaalta paranormalismin eri muotojen suosio vaihtelee väestöryhmittäin. Esimerkiksi uskonnollisiksi luokitellut paranormaalit ilmiöt puhuttelevat eniten poliittisesti konservatiiveja ryhmiä. Esitys jää kuitenkin hieman pinnalliseksi sikäli, että Goode

ei juurikaan vaivaudu pohtimaan paranormalismin suosion väestöryhmittäisen vaihtelun syitä.

Paranormalismin yhteiskunnallisista kytkennöistä Goode kiinnittää erityistä huomiota median tapaan uutisoida paranormaaleista ilmiöistä. Ei liene yllätys, että Goode päätyy siihen, että tiedotusvälineet ja varsinkin viihde tulvivat perusteettomia uutisia. Tilanteet, joissa paranormaaliksi väitetty ilmiö osoittautuukin luonnolliseksi ilmiöksi, eivät sen sijaan näytä saavan palstatilaa. Monet Gooden esittelemistä yksittäistapauksista ovat mielenkiintoisia ja jopa hauskoja. Esimerkiksi Ohiossa 1980-luvulla tiedotusvälineet pääsivät raportoimaan väitettyä poltergeist –tapausta samalla kun **James Randin** johtamaa skeptikkoryhmää ei päästetty edes taloon sisään. Kuvanauhalle tallentui kuitenkin sattumalta, kuinka huonekaluja ei liikutellutkaan räyhähenki, vaan perheen 14-vuotias tytär. Tästä huolimatta poltergeistia esiteltiin medioissa laajalti, ja tyttären osuus ilmiön esiintymiseen esitettiin täysin toisarvoisena, jos ollenkaan. Vain osa ilmiöistä oli median mukaan tytön temppuilun aiheuttamia. Paikallislehti vielä varmisti, ettei talossa kuvattu materiaali päätynyt Randin käsiin.

Goode analysoi myös paranormalismin ja pseudotieteen vaikutuksia politiikkaan. Amerikkalaista politiikkaa värittää vahvasti pseudotieteellinen argumentointi ja varsinkin salaliittoteoriat. Tietysti myös kreationismilla on ollut vahvaa vaikutusta. Kirjaa lukiessa alkaa väkisinkin kaivata vastaavaa analyysiä suomalaisesta politiikasta.

Selvästi skeptisistä lähtökohdistaan huolimatta Goode ei julistaudu skeptikoksi vaan ”maltilliseksi konstruktionistiksi”. Tällä hän tarkoittaa sitä, että tärkeintä yhteiskuntatieteelliselle tutkimukselle on tarkastella paranormalismia sosiaalisena rakenteena. Ensisijaisena tavoitteena on tällöin ymmärtää, miksi ihmiset uskovat paranormaaleihin ilmiöihin ja mitä seurauksia heidän uskomuksillaan on. Toissijaiseksi, joskaan ei esimerkiksi postmodernistien tavoin täysin merkityksettömäksi jää tällöin se, kuinka tosia tai epätosia paranormalistiset väitteet ovat. Gooden maltillista konstruktionismia on helppo sympatisoida sikäli, että se osoittaa yhteiskuntatieteille selvästi kuuluvan ja tärkeän, mutta vakavasti laiminlyödyn tutkimuskohteen. Toisaalta Goode tällä suuntautumisellaan rajaa yhteiskuntatieteiden suhteen paranormalismiin turhankin suppeasti. Hän näyttäisi mielellään jättävän paranormalististen väitteiden puntaroinnin luonnontieteen edustajien huolenaiheeksi. Monissa paranormalismin muodoissa esitetään kuitenkin vahvoja väitteitä ihmisten käyttäytymisestä, kehityksestä ja sosiaalisen elämän muodoista. Yhteiskuntatieteilijöiltä pitäisi voida edellyttää kannanottoja näihin väitteisiin.

Maltillinen konstruktionismi tarkoittaa Goodelle myös jonkinlaista puolueettomuuden tavoittelua. Hän kuvailee paranormaaleja ilmiöitä skeptiseen tyyliin, mutta muistaa silti huomauttaa varsinaisten skeptikkojen asenteellisuudesta ja jopa ylimielisyydestä. Jos tämä on tarkoitettu itsekritiikiksi tai itsekontrolliksi, on se tietysti ymmärrettävää.

Siitäkin huolimatta, että kirja joiltain osin vaikuttaa keskeneräiseltä, voidaan sitä luonnehtia arvokkaaksi yleisteokseksi paranormalismin sosiaalisista ulottuvuuksista. Samalla on muistettava, että teos on aihepiiriltään varsin laaja. Kovin syvälle yksityiskohtiin pureutuvaa analyysiä siis kirjalta ei kannata odottaa.

Heikki Ervasti

Erich Goode: Paranormal Beliefs. A Sociological Introduction. Prospect Heights: Waveland Pres. ISBN 1-57766-076-5

Kannattaako oravaa ampua tykillä?

Harvoin tulee luetuksi niin värikästä ja notkeaa tekstiä kuin **Esko Valtaojan** tietofinlandialla palkitussa kirjassa on tarjolla. Valtaojan teksti paljastaa parrakkaan tiedemiehen profiilista ajattelijan, filosofin ja eräänlaisen elämäntaiteilijan. Varsinaiseksi taiteilijaksi Valtaoja ei tunnustaudu, mutta tekstin sfääri antaa viitteitä piilevistä ominaisuuksista. Galleristi hän silti on ja virassaan avaruustähtitieteen professori.

Tähtitieteilijöille ja fyysikoille Valtaojan kirja "Kotona maailmankaikkeudessa" ei anna paljonkaan uutta tietoa, mutta paljon ajattelemisen aihetta. Valtaoja hahmottaa maailmankuvan omasta sisäisestä maailmastaan käsin kuin maisemamaalari, joka on nähnyt tai kokenut tapahtumien kulun, silti vahvaan tieteelliseen tietoon perustuen.

Valtaoja on ilmiselvästi tutkinut taidetta, jossa on aina realismia ja abstraktioita kuin modernin matematiikan kaaosteoriassa. Hän kuitenkin varoo hyppäämästä fraktaalisuureiden ihmemaahan, mutta ruotii kyllä omaperäisen täsmällisesti, värikkäitä kielikuvia hyväksi käyttäen, kaikkia avaruustutkimusta haittaavia diffraktioita, jotka ovat eksyttäneet niin tiedemiehiä kuin asianharrastajiakin.

Kotona maailmankaikkeudessa on kielikuvien metaforaa hyvin valtaojamaisesti. Hänellä on kyky nähdä itsensä sulautuneena maailmankaikkeuteen, olla siitä lähtöisin ja siihen kerran palaten. Olemmehan kaikki supernovien lapsia.

Viestinvälitys kompuroi

Maailmankaikkeus elämän kehtona ja jatkumona niin, että universumi suosii ja synnyttää muuttuessaankin aina jonkinlaista elämää, ei ole itsestään selvä asia vaan mahdollisuus, joihin on tieteellisiä perusteita. Mahdollisuuksien lukumäärä koko maailmankaikkeuden mittakaavassa on valtava, sillä havaintopiiriimme kuuluu vain pieni osa universumia. Valtaoja toistaa kysymystään "keitä me olemme, mistä tulemme, mihin menemme". Pohjimmiltaan Valtaoja tarkoittaa: Mistä tulimme ja miksi voimme tulla - sitä suoraan lukijalle sanomatta.

Valtaojan pohdiskelut eivät ole uusia. Englantilainen fyysikko **Stephen Hawking** on määritellyt, että elämää voi syntyä vain laajenevassa maailmankaikkeudessa, mutta ei supistuvassa, koska silloin termodynaamisella ajalla ei olisi selkeää suuntaa. Suomalainen fysiikan dosentti **Raimo Keskinen** pohti 1994 maailmankaikkeuden tarkkuutta tuottaa juuri ihmiselle sovelias maailmankaikkeus, ja tanskalainen astronomi **Henrik Stubb** katsoo maailmankaikkeuden tulleen elämää odottamaan. Eli lukuisat maailmankaikkeuden fysiikan ominaisuudet atomi- ja alkeishiukkastasolta asti suosivat elämän synnyn todennäköisyyttä. Valtaoja tunnustaa tämän, mutta katsoo asiaa maanläheisesti niin, että kuka tahansa sen "voisi" ymmärtää. Tässä Valtaojan viestinvälitys kompuroi. Tutkijoille, avaruustutkimuksen ammattilaisille ja tähtitieteen harrastajille asia on selvää, mutta tavalliselle kadunmiehelle Valtaojan metaforistinen ajatusympäristö on tuntematon viidakko.

Roskalaatikoiden penkomista

Valtaoja ottaa kantaa myös ufokysymykseen. Tässä hän ehkä ampuu oravaa tykillä, sillä mitäpä muuta nämä harmittomat "ufot/ifot" ovat kuin pikkuoravia aistimaailman hetteikössä, varauksella ettei muuta näyttöä ole. Vaikka ufojen kohdalla Valtaoja muuttuu tykkimieheksi, ja kohteet ovat oikeita, niin koordinaatit ovat sekaisin. Korotuskulma oli **Rauni-Leena Luukanen-Kildelle** ja sivusuuntaus **Juhan af Grannille.** Heidän esittämiään väitteitä ei voi ampua yhdellä laukauksella, vaan tieteellisen ufotutkimuksen täsmäaseilla, eikä tykillä osu. Syy on siinä, että suurin osa ufoärsykkeistä on kuonaa.

Käsitellessään ufokysymystä Valtaoja on rakentanut oman päätelmänsä ufoprobleemin lieveilmiöiden luomien mielikuvien varaan. Hän penkoo ufoaiheen roskalaatikoita, kohteita jotka ovat muodostaneet kielteisimpiä mielikuvia ufoongelmasta. Valtaojan käsite "ufo" on määrittelemätön. Hän ei sanallakaan viittaa sen alkuperäismerkitykseen, tunnistamaton lentävä kohde – Unindentified Flying Object. (Käsite luotiin USA:n ilmapuolustuksen keskuksessa NORADissa vuonna 1960 ja sittemmin Project Blue Book -kaudella se syrjäytti kokonaan populaarivitsin "lentävä lautanen".)

Jos taas puhutaan laajasti ufoilmiöistä, se on jo monenlaisten ilmiöiden sanallinen kaatopaikka, joka yleensä on seurausta holtittomasta viestinnästä sekä semanttisten määrittelyjen yleisvirheestä. Ufokysymyksen tarkastelussa tutkimuskohteena ei Valtaojan teksti erottele ufojen parissa kriittisesti toimivia asianharrastajia "ufohörhöjensä" joukosta, eikä niitä akateemisia ufoihin paneutuneita tutkijoita, jotka pyrkivät kriittiseen ufotutkimukseen ja asiaviestintään aiheesta.

Koska Valtaoja käsittelee tekstissään vieläkin tapausta **George Adamski**, hän ei huomaa sanoa, ettei mainitun herran tuotannolla ole ollut kriittisessä ufotutkimuksessa minkäänlaista arvoa. Rauni-Leena Luukanen-Kilden ja Juhan af Grannin väitteet eivät edusta mitään osaa tieteellisyyteen pyrkivässä ufotukimuksessa (vert. Tiede ja Ufot –tutkimusryhmä - Science and UFO's research group) Skeptikko 1999/3, s.3) Tämä on joukko-oppia, jossa ufouskovaiset ja kulttilaiset eivät kuulu joukkoon.

Ufot ovat tieteellisen tutkimuksen arvoisia

Valtaoja olettaa ufotutkimuksen nojautuvan etiäisiin - avaruusteoriaan. Ufotutkimus ei tarvitse mitään etukäteisteoriaa, eikä sillä ole paikkaa missään esitutkimusvaiheessa. Kriittiselle ufotutkijalle ufo on tilapäinen nimitys. Jos tapaus jää ufoksi, tunnistamatta, eihän kyseessä todellakaan ole avaruusvieras. Kyseessä on tapaus, joka odottaa jatkotutkimuksia ja lisätietoja. Näistä saattaa syntyä myöhemmin tarinoita ja folkloristiikkaa. Mutta esitutkimusvaiheessa folkloristiikka on kaukana, silloin tutkitaan silminnäkijälausuntoja. Arvioidaan silminnäkijöiden rehellisyyttä, kykyä tehdä havaintoja, ympäristöä, jälkiä muita näkijöitä ja psyykkisiä funktioita. Tutkimukset osoittavat lähes kaikkialla suuren osan havainnoista saavan selityksen ja muuttuvan "ifoiksi" - tunnistetuiksi lentäviksi kohteiksi - Identified Flying Objects. Noin 90% tapauksista selviää myös suomalaisessa ufotutkimuksessa. Suuri osa on siis kuonaa, taustakohinaa ja virhetulkintoja aivan kuten SETI-tutkimuksessakin.

Silti siinä pienessä kymmenen prosentin osassa, joista vieläkin ajan myötä monet saavat selityksensä, saattaa olla muutama promille tapauksia, joissa voi olla uutta empiiristä tietoa. Kriittiselle, uutta tietoa etsivälle, ei ole mitään merkitystä sille seikalle, olisiko tuo uusi tieto todiste avaruusvieraista, vaiko meille kenties tuntematon luonnonilmiö tai ehkä uudenlainen käsite psyykeemme olemuksesta.

Valtaoja ei myöskään puhu mitään Sturrockin paneelin aikaansaannoksista, joka julkaistiin vuonna 1998 Stanfordin yliopiston fyysikon **Peter A. Sturrockin** koolle kutsumana. Siinä ei todisteta ufoja avaruusvieraiksi, vaan tieteellisen tutkimuksen arvoisiksi kohteiksi, jota olisi tutkittava esim. automaattisesti toimivilla valvontalaitteilla. Näin tehdään mm. Norjan Hesdalenissa.

Kiehtova kokemus

Kirjan lopussa Valtaoja tarkastelee SETI-tutkimusta kaikilla mielenkiintoisilla mausteilla. Tarkastellessaan maailmankaikkeuden elämää ja SETI-tutkimusta Valtaoja on loistokkaasti parhaimmillaan. Maailman mielenkiintoisimmat henkilöt tulevat ikään kuin perhetutuksi lukijallekin.

Minunkin tietokoneessa pyörii SETI @ home -ohjelma. Jo useita 340 kt:n/107 sec datapaketteja on lähtenyt takaisin Berkleyn yliopistoon, ja se on mahtava tunne; onhan jokainen datapaketti peräisin maailman suurimman radioteleskoopin Arecibon vastaanottimesta.

Retki Valtaojan kotoiseen maailmankaikkeuteen on kiehtova kokemus ja vaikka ufokysymyksessä Valtaojalla on viestinnällistä täydennysvaraa, teos on älykkään, oppineen ja maailmaa terävästi tarkkailevan miehen viesti: "Mehän ollaan vain kotona." Maailmankaikkeus on ihmisen koti, näin otsikoin itsekin juttuni vuonna 1982 (Nova/1982).

Matias Päätalo

Tarkennuksia antroposofiasta

Artikkelini antroposofian pseudotieteellisestä maailmankuvasta (Skeptikko 3/2001) herätti toivomallani tavalla keskustelua Skeptikko–lehden edellisessä numerossa (4/2001). Palaute osoittaa, että aiheesta on syytä esittää täsmennyksiä. Kaikkea ei voi mahduttaa yhteen artikkeliin.

Artikkelini perusargumentti oli varsin yksinkertainen. Antroposofia on okkultistinen ja täysin epätieteellinen oppirakennelma, jonka lukuisat käytännön sovellutukset niin ikään lepäävät täysin perustelemattomien oletusten ja luulottelun varassa. Mikään antroposofian sovellutuksista ei kestä kriittistä tieteellistä tarkastelua.

Juhani Salo kiittelee minua kansalaisrohkeudesta, koska uskallan arvostella **Steineria**, jota hän itse haluaa nimittää monilahjakkuudeksi. Myös Salo lähtee liikkeelle Steinerin tietoteoriasta, josta hän kertoo saaneensa kokea kanssaoivaltamisen nautinnon. Tietoteoriaa tärkeämpänäkin Salo pitää antroposofian käytännön sovellutuksia. Salon kommentointi on poikkeuksellista. Antroposofeilta yleisemmin kuultu kommentti viittaa siihen, että Steinerin opetuksia ei oteta missään kirjaimellisesti. Arvostelu pyritään sitten ampumaan alas sillä, että kun arvostelija ei tiedä, mitä Steinerin harhanäkyihin perustuvia näkemyksiä noudatetaan ja mitä ei, voidaan arvostelu leimata antroposofista nykyajattelua vääristäväksi ridikulaatioksi. Salo ei lähde tähän, mikä minusta on todellista siviilirohkeutta. Hän myöntää implisiittisesti analyysini virheettömyyden ja esittäytyy vapaaehtoisesti yhtenä esimerkkinä henkilöstä, jonka maailmankuva todellakin perustuu antroposofiseen okkultismiin. Tältä pohjalta Salo vielä päätyy puolustelemaan antroposofian sovellutuksia, kuten biodynaamista viljelyä ja ajatusta rokotusten vahingollisuudesta. Tunnen kiitollisuutta Saloa kohtaan argumenttini havainnollistamisesta.

Salon avoimuus on kunnioitettavaa. Tähän saakka antroposofit ovat nimittäin järjestelmällisesti kieltäytyneet keskustelusta arvostelijoiden kanssa. Esimerkiksi Helsingin steinerkoulun ylläpitämä keskustelupalsta suljettiin pikaisesti, kun sinne ilmaantui kiusallisia kysymyksiä antroposofiasta ja steinerpedagogiikasta. Yhdenkään steinerpedagogin vastauksia mainitulla palstalla ei nähty, vaikka palsta oli nimenomaan koulun itsensä ylläpitämä. Koulu ei siis yrittänytkään vastata sille julkisesti esitettyihin kysymyksiin, vaan pyrki tukahduttamaan vaikeaksi kokemansa keskustelun sulkemalla mainitut keskustelusivut. Tavallisessa peruskoulussa tällainen menettely ei tulisi kysymykseenkään. Steinerkoulun edustajia ei muutenkaan yleensä näy julkisuudessa. Jopa Suomen tunnetuin antroposofisen okkultismin edustaja **Reijo Wilenius**, joka on toiminut steineropettajana jo lähes puoli vuosisataa sitten, pyrki vastikään televisiohaastattelussa korostamaan ulkopuolisuuttaan ja etäisyyttään steinerkoululiikkeeseen.

Vain ani harvat tunnustautuvat julkisesti antroposofeiksi. Antroposofisen liiton puheenjohtaja **Yrjö Mäenpääkin** totesi taannoin televisiossa olevansa "antroposofisesti suuntautunut henkilö", ei siis varsinainen antroposofi. Antroposofisessa liitossa vuosikymmeniä näkyvästi vaikuttanut **Pentti Aaltonen**, joka on mm. suomentanut ja toimittanut huomattavan määrän antroposofista kirjallisuutta, kysyttäessä jopa väitti Turussa elämänkatsomusmessuilla syksyllä 2000, ettei ole opiskellut antroposofiaa kuin vasta muutaman vuoden, joten ei ole oikea henkilö vastaamaan antroposofiaa koskeviin kysymyksiin. Antroposofeille onkin tyypillistä se, että tiukan paikan tullen oma oppi sujuvasti kielletään. Seuraavan vuoden messuilla steinerkoulua esittelivätkin nuoret koululaiset.

Toisen palautteen kirjoittaja **Tapio Kangasniemi** esitti pahennusta siitä, etten artikkelissani ollut huomioinut uskonnollisista lähtökohdista antroposofiaa kohtaan esitettyä kritiikkiä. Kangasniemi on oikeassa. Kuten artikkelissani totesin, ei tavoitteeni ollutkaan antroposofian maailmankatsomuksellinen puntarointi, vaan antroposofisen

maailmankuvan pseudotieteellisen luonteen esittely. Erityisesti Kangasniemeä ärsytti se, että en artikkelissani viitannut **Osmo Tiililän** ja **Paavo Hiltusen** aiheesta kirjoittamiin kirjoihin. Kangasniemi katsoo, että lähdekirjallisuuden valinta on jonkinlainen kannanotto kristillisiä kirjoittajia kohtaan. Tässä hän on väärässä. Mainitut teokset eivät olleet artikkelissani mukana siitä yksinkertaisesta syystä, ettei pääargumenttini esittäminen sitä edellyttänyt.

Tiililän ”Salatiede päivänvalossa” (Gummerus 1937) ja Hiltusen ”Mitä Rudolf Steiner todella opetti” (WSOY 1990) ovat erittäin suositeltavaa luettavaa. Tiililän teos esittelee tarkasti mutta ytimekkäästi antroposofian perusopetukset viehättävällä vanhan ajan oppineisuutta henkivällä tavalla. Ikä on samalla teoksen heikkous. Vuosikymmenten kuluessa on jo ilmestynyt lukuisia teoksia, joissa samat asiat esitetään nykyaikaa puhuttelevammalla tavalla. Hiltusen kirja on niin ikään tuhti tietopaketti. Hiltusen teoksen merkityksestä kertoo sekin, että antroposofien yritys vastata Hiltusen esittämään kritiikkiin luhistui täydellisesti. **Risto Suurla**, Reijo Wilenius ja **Tony Dunderfelt** yrittivät laatia kokonaisen kirjan (”Huomautuksia Paavo Hiltusen Steiner-kirjasta”, Suomen antroposofinen liitto 1991) vastakritiikiksi Hiltuselle. Lopputuloksena oli hajanainen kokoelma lapsellista saivartelua tietyistä Hiltusen kirjan toisarvoisista yksityiskohdista. Tämä erilliskommenttiluettelo on eräs lapsellisimmista ja näsäviisastelevimmista vihkosista, jonka olen käsiini onnistunut saamaan. Hiltusen liittäminen nykykeskusteluun on kuitenkin vaikeata siksi, että hän itse näyttää pyrkivän koko asiasta eroon. Ottaessani häneen yhteyttä hän kategorisesti kieltäytyi keskustelemasta aiheesta sanaakaan, sillä hänellä on omien sanojensa mukaan nykyisin tärkeämpää tutkittavaa. Ymmärrän hyvin.

Mutta **Kangasniemi** on toki oikeassa siinä, että en tarkastele antroposofian ja kristinuskon välisiä jännitteitä. Aihe olisikin ollut mielenkiintoinen lisä artikkelissani. Kristittyjen ja antroposofian suhde on nimittäin kaukana yksiselitteisyydestä. Jo pinnallinen tarkastelu osoittaa itsestään selväksi sen, että opit ovat rajussa ristiriidassa keskenään. Useimpia antroposofian lähtökohdista, kuten vaikkapa sielunvaellusoppia tai käsitystä kahdesta Jeesuksesta ei voida sovittaa kristilliseen opetukseen. Tässä suhteessa onkin hämmästyttävää, ettei Kangasniemen edustamaa kristillistä kritiikkiä ole esiintynyt enempää. Itse asiassa kirkko on jossain vaiheessa esittänyt steinerkouluista jopa myönteisiä arvioita. Hämmentävää on sekin, kuinka paljon kirkon edustajia steinerkoululiikkeessä toimii. On vaikea uskoa, että tällainen myönteisyys kirkon piirissä perustuisi mihinkään muuhun kuin tietämättömyyteen.

Kristillisissä piireissä on siis yhä tarvetta Kangasniemen edustamalle kritiikille. Tosin samalla on huomattava, että antroposofit näyttävät varautuneen uskonnollisista lähtökohdista esitettävään arvosteluun. Myös minut on kritiikkiä esittäessäni pyritty lokeroimaan uskonkiihkoilijaksi. Mielenkiintoista onkin, että nyt Kangasniemi puolestaan haluaa lokeroida minut ja muutkin skeptikot ateisteiksi, vaikka ymmärtääkseni hänellä ei voi olla alkeellisintakaan käsitystä ainakaan minun henkilökohtaisesta vakaumuksestani, ellei hän sitten Steinerin tavoin luulottele, että hänen käytettävissään on jonkinlainen yliluonnollinen tiedonhankintamenetelmä.

On huomattava, etten artikkelissani käsitellyt monia muitakaan antroposofiaan keskeisesti liittyviä teemoja. En esimerkiksi analysoinut lainkaan antroposofian aatehistoriallisia kytkentöjä. Steinerin vertaaminen aikalaisiinsa ja aikaisempiin okkultisteihin osoittaa nimittäin sen, että Steiner ei oikeastaan keksinyt oppejaan itse, vaan lähinnä kokoili yhteen jo aiemmin esitettyä okkultismia. Samalla myös antroposofian ja kansallissosialismin kytkennät jäivät artikkelissani puutteelliselle huomiolle.

Myöskään antroposofisen liikkeen poliittisiin kytkentöihin en artikkelissani puuttunut. Harvat esimerkiksi tietävät, kuinka demokratiaa halventavalla tavalla 1970-luvulla steinerkouluja koskevaa lainsäädäntöä edistettiin. Riittämättömälle huomiolle jouduin jättämään myös Rudolf Steinerin persoonan. Asiantuntija-arvioissa on jälkikäteen arvioitu hänen sairastaneen skitsofreniaa. On myös esitetty arvioita siitä, että Steinerin harha-aistimukset perustuivat huumeiden ja alkoholin käyttöön. Yhteen artikkeliin tätä kaikkea ei voinut mahduttaa, joten palataanpa näihin asioihin myöhemmin vielä tarkemmin.

Heikki Ervasti

Gaussiltakin kuoleman-jälkeisiä ajatuksia?

Onko kyse Nostradamus-tyyppisestä huijausyrityksestä? Ei suinkaan, ainoastaan virheellisestä ajoituksesta.

Skeptikko-lehden numerossa 4/2001 **Risto K. Järvinen** kertoo yrityksistä tekaista **Nostradamus-**tekstejä, jotka olisivat ennustaneet viime syksyn terrori-iskut Yhdysvalloissa. Ainakin yhdessä tapauksessa huijaus paljastui hyvin nopeasti, koska ennuste oli muka kirjoitettu vuonna 1654 eli vuosikymmeniä Nostradamuksen kuoleman jälkeen.

Tämä surkuhupaisa huijausyritys vielä tuoreena mielessäni luin samassa lehdestä **Matias Päätalon** mielenkiintoisen artikkelin **Pythagoraasta** ja hänen kuuluisasta teoreemastaan - ja törmäsin hämmästyksekseni uudelleen samaan outoon ilmiöön, eli ihmisen kauan kuolemansa jälkeen muka esittämiin ajatuksiin...

Artikkelin viimeisessä kappaleessa siirrymme vuoteen 1877, Mars-tutkimuksen suureen vuoteen, jolloin **Asaph Hall** löysi Marsin kaksi pientä kuuta ja **Giovanni Schiaparelli** havaitsi planeetan pinnalla nuo suoraviivaiset, tummat kuviot, joille hän antoi nimen ”canali” eli kanavia.

Luultavasti myös ”matematiikkojen ruhtinas”, **Karl Friedrich Gauss**, sai sinä vuonna paljon huomiota osakseen - ei kuitenkaan Päätalon mainitsemasta syystä vaan siksi, että silloin oli kulunut tasan 100 vuotta hänen syntymästään. Gauss oli nimittäin syntynyt 1777 ja kuoli melkein 78-vuotiaana 1855.

Onko sitten kyse Nostradamus-tyyppisestä huijausyrityksestä? Ei suinkaan, ainoastaan virheellisestä ajoituksesta. Gauss näet todella kuuluu ehdottaneen, että voisimme ilmoittaa olemassaolomme oletetuille marsilaisille istuttamalla valtavia havumetsävyöhykkeitä muodostamaan geometrisiä kuvioita, esimerkiksi Pythagoraan suorakulmaisen kolmion siihen kuuluvine neliöineen. Mutta tämä tietysti tapahtui hänen elinaikanaan, eri lähteiden mukaan joko 1802 tai n. 1820. Vuosisadan alussa nuori matemaatikko oli muutenkin hyvin kiinnostunut planeetoista. Ensimmäinen pikkuplaneetta, Ceres, oli löydetty 1801 ja Gauss oli innokkaasti kehittämässä uutta menetelmää laskea planeetan rata kolmen havainnon perusteella.

Mainittakoon vielä, että geometristen kuvioiden istutuspaikaksi Gauss ei liene ehdottanut Saharaa vaan Siperian tundra-alueita. Saharan valitsi taas Gaussin aikalainen, itävaltalainen tähtitieteilijä **Joseph von Littrow**, jonka ajatus oli tervehtiä marsilaisia tulella piirretyillä kuvioilla. Aavikkoon tulisi kaivaa valtavia uomia, joihin voitaisiin sitten valikoivasti kaataa palavaa nestettä ja sillä tavalla vuoroöinä näyttää avaruusnaapureillemme vaikkapa ympyröitä, neliöitä ja kolmioita.

Mutta vuonna 1877 oltiin jo IT-aikakauden kynnyksellä. Pari vuotta aikaisemmin suomalainen matemaatikko **Edvard Neovius** oli herättänyt huomiota kirjasellaan Vår tids största uppgift (Aikamme suurin tehtävä), jossa hän kuvailee, miten marsilaisiin voitaisiin vihdoinkin saada yhteys rakentamalla 22 500 kaarilamppua sisältävä ”optinen etablissementti”. Erityisen kiehtovaa on todeta kuinka huolellisesti Neovius puuttuu niin itse laitteistoon ja sen teknisiin ominaisuuksiin kuin ohjelmistoon eli yhteydenpitoa varten tarvittavan valomerkkikielen kehittämiseen.

Jos Gauss olisi saanut elää 98-vuotiaaksi, hän olisi varmasti jättänyt nuoruutensa metsäkolmiot sikseen ja innolla liittynyt Neoviuksen kannattajiin!

Nils Mustelin

Vilustumissairaudet eivät liity kylmässä ja märässä oleskeluun

Ilmeisesti päätoimittajan kirjoittamaan koosteeseen ”Mikä ihmeen ’nolla-vuoden kirous’?”(Skeptikko 4/2001) on syytä palata. Amerikan presidenttejä koskevasta kirouksesta kertovan kirjoituksen mukaan ”... Harrison... piti ennätyspitkän... virkaanasettajaispuheen kylmässä säässä ilman hattua, vilustui ja kuoli kuukauden kuluttua huhtikuussa 1841 keuhkokuumeeseen.”

Asia on kuitenkin niin, että virkkeessä mainituilla seikoilla ei ole yhteyttä toisiinsa. Ns. vilustumissairaudet ovat virusinfektioita, eivätkä ne vähimmässäkään määrin lääketieteellisen tietämyksen mukaan liity kylmässä ja märässä oleskeluun.

Tästä näköjään vain lääkärien tiedossa olevasta asiasta kirjoitti muutama vuosi sitten neurologian emeritusprofessori **Jorma Palokin** HS:ien kuukausiliitteessä. Hänen arvelunsa mukaan harhaluulo johtunee siitä,että näitä sairauksia podetaan selvästi eniten kylminä vuodenaikoina. Tämä taas aivan ilmeisesti johtuu siitä,että silloin ihmiset ovat suuren osan ajasta sisätiloissa, lähellä toisiaan, jolloin pisaratartunta on paljon todennäköisempi. Palo arvelee, että ihmiset yhdistävät mielessään kylmän sään ja flunssan suuremman esiintyvyyden siten,että edellinen on jälkimmäisen syy.

Itse arvelen, että kytkennän syy on se, että kuumeisen ihmisen olo on samankaltainen kuin kylmästä ja sateisesta ulkoilmasta tulleen: kuumeen aiheuttaman hikoilun seurauksena sairas tuntee olonsa viluiseksi ja kosteaksi.

Harhakäsitys on äärimmäisen laajalle levinnyt: kirjallisuuskin on täynnä tällaisia mainintoja. Lääkäritkään eivät näytä yrittävänkään oikoa tätä kummallisen sitkeää illuusiota. Ainakin tämän lehden pitäisi kyetä välttämään tämänkin harhaluulon välittäminen.

Jouko Kortelainen
hammaslääketieteen lisensiaatti

Otan vastuun tekstin kirjoittamisesta. Tietojen poimintaan mm. Valkoisen talon Internet-sivuilta ja tietojen tarkastamiseen eri lähteistä kului kaikkiaan noin kuusi tuntia. Silti en presidenttien elämäkertoja kääntäessäni huomannut oikaista kyseistä virhettä, vaikka olen asiasta ollut jo pitkään tietoinen. Pyydän anteeksi.

Risto K. Järvinen
päätoimittaja

Viesti henkimaailmasta?

Viime Skeptikon numerossa oli **Pythagoraan** teoreemaa käsittelevä kirjoitus, jossa väitettiin, että **Gauss** ehdotti v. 1877 yhteyden ottamista Marsiin. Henkimaailman viestinäkö hän ehdotuksensa teki, koska hän oli kuollut 1855?

Tosiasiassa ehdotuksen teki v. 1875 kenraali **E.E. Neovius** kirjassaan ”Vår tids största uppgift”, kuten käy ilmi mm. **Raimo Lehden** esseekokoelmasta ”Leijonan häntä” (s. 188-192).

Haluaisin kaikille Skeptikon lukijoille suositella Raimo Lehden teosta, jossa on paljon kiintoisaa tieteenhistoriallista ja -filosofista materiaalia.

S. Albert Kivinen

Syö veriryhmäsi mukaan

WSOY on kunnostautunut julkaisemalla kirjan tohtori **Peter J. D'Adamon** kehittämästä terveysteoriasta, jonka kulmakivenä on ihmisen veriryhmä. D'Adamon tutkimusten mukaan juuri veriryhmän mukaan määräytyy kullekin yksilölle sopiva ruokavalio- ja liikuntaohjelma. Jotkut ihmiset lihovat vehnästä, toiset eivät mielellään syö lihaa tai karttavat kahvia. Jotkut näistä vaistonvaraisista valinnoista ovat D'Adamon mukaan perusteltuja, toiset eivät. Tohtorin ohjeiden mukaan elämällä ylipainoa ei kerry, aineenvaihdunta toimii ja kokonaisvaltainen hyvinvointi kasvaa.

Kirjassa on hahmotettu neljä eri ruokavaliota ja liikuntaohjelmaa O-, A-, B- ja AB-veriryhmien edustajille. Tyyppi O on metsästäjä, jonka elimistö tarvitsee paljon lihan sisältämiä valkuaisaineita ja kasviksia mutta kestää huonosti esimerkiksi vehnää. O-tyyppi tarvitsee paljon tehokasta aerobista harjoittelua kuten juoksua ja taistelulajeja.

Tyyppi A on viljelijä. Hänen elimistönsä pystyy parhaiten käyttämään hyväkseen kasvisvoittoista ravintoa. Liha, maitotuotteet ja vehnä lihottavat herkästi A-tyyppiä. Liikuntalajeista suositellaan rauhoittavaa joogaa ja taijita. Tyyppi B on paimentolainen, jonka ruokavalion ytimen tulisi muodostua vihanneksista, kananmunista ja hirvenlihasta. Kohtuullinen liikunta ja henkinen tasapaino ovat B-tyypille tärkeitä.

Moderni AB-tyyppi on D'Adamon mukaan arvoitus. AB on veriryhmistä harvinaisin ja sen edustaja soveltuu parhaiten nykymaailman olosuhteisiin. Meren antimet, tofu ja maitotuotteet sopivat AB-tyypille mainiosti. Punainen liha, siemenet ja maissi taas lihottavat häntä helposti.

Tohtori D'Adamon näkemykset ovat saavuttaneet maailmanlaajuista suosiota ja hänen vuonna 1996 julkaistu kirjansa on yltänyt bestselleriksi kotimaassaan Yhdysvalloissa.

Minna Suhonen

Peter D'Adamo - Catherine Whitney: Syö oikein oman tyyppisi mukaan (WSOY 2002)

Kriittiset kommentit eivät menneet läpi

Lähetin 10.12. kirjoituksen "Korvakynttilähoito tehotonta, vaan ei vaaratonta!" Kotivinkki -lehteen, jonka yleisönosastolla käytiin aiheesta keskustelua.

Kirjoitin, että sen kummemmin korvakynttilän väitetyn toimintamekanismin paikkansapitävyydestä kuin käsittelyn parantavasta vaikutuksestakaan ei ole mitään näyttöä ja että hoitomuotona korvakynttilähoito on siis täysin hyödytön, mutta ei suinkaan aivan vaaraton, koska sulaa ja kuumaa vahaa voi valua korvakäytävään ja tärykalvolle ja vahan jäänteet voivat tukkia korvakäytävän aiheuttaen tulehduksia.

Kotivinkin numerossa 1/2002 ei kirjoitustani julkaistu. Sen sijaan palstatilaa saivat mm. seuraavat kirjoitukset, joista katkelmia:

KORVAKYNTTILÄ TOIMII

...Minä kokeilin sitä (korvakynttilää) poikani korvaan ja tulos oli hämmästyttävä. Putki oli täynnä jotain vaaleaa, pölymäistä töhnää, mikä voisi olla sitä sulanutta mehiläisvahaa... Korvakäytävän reunalle (!!!) oli noussut valtava määrä oikeaa vaikkua (haisikin vaikulle!)...

Entinen epäluuloinen, Luxemburg

KYNTTILÄHOITOA KAVERIN KANSSA

...Kynttilöitä on saatavana luontaistuotekaupoista, mutta hinnaltaan ovat arvokkaita. Maahantuojalta niitä saa edullisemmin. Kokemukseni hoidosta oli pelkästään positiivinen. Maahantuoja on tamperelainen Panthera Oy (03-3561 287).....

Miisa

Eli kriittiset kommentit eivät menneet läpi, mutta ylistävät kirjoitukset kyllä - ja lisäksi vielä maahantuojan mainostaminen yhteystietoineen! Poikansa korvaan kynttilää kokeillut on varmaan joutunut saman eteen kuin minä kynttilää testatessani: filtteri falskaa niin pahoin, että on pieni ihme, ettei vammautuneita ole enempää. Mutta "kynttiläuskovaiset" ajattelevat vahan olevan peräisin korvasta.

Minna Suhonen

LIITY SKEPSIKSEN JÄSENEKSI!

Jos haluat liittyä Skepsiksen jäseneksi, lähetä oheinen lomake tai sen kopio täytettynä Skepsiksen jäsenasioista vastaavalle osoitteella:

Anna-Liisa Räihä
Borgströminkuja 1 B 19
00840 Helsinki
membership@skepsis.fi

Yhdistyksen jäsenmaksu vuodelle 2002 (sisältää Skeptikko-lehden tilauksen) on 21 euroa tai alle 20-vuotiailta 10,50 euroa (jos olet alle 20-vuotias, ilmoita syntymäaikasi).
Voit myös tilata Skeptikko-lehden liittymättä jäseneksi. Tilausmaksu on 24 euroa/vuosi.
Lehtitilausta tehdessä tiedoksi riittävät nimi ja osoite.
Jäsenhakemus/tilauskaavake löytyy myös Internetistä Skepsiksen kotisivuilta: www.skepsis.fi

JÄSENHAKEMUS

Haluan liittyä jäseneksi ☐ vain lehtitilaajaksi ☐

Nimi:

Ammatti ja koulutus:

Lähiosoite:

Postinumero ja -toimipaikka:

Puhelin ja mahdollinen sähköpostiosoite

Haluan Skepsiksen sähköpostituslistalle ☐

Kokemus Skepsiksen toimialaan liittyvistä asioista, mahdollisesti aihetta sivuavat julkaisut, jäsenyys muissa tieteellisissä yhdistyksissä, erityiset mielenkiinnon kohteet ym.
(käytä tarvittaessa erillistä paperia):

Korostamme kuitenkin, että kuka tahansa kiinnostunut voi hakea jäsenyyttä yhdistyksen hallitukselta koulutustaustasta ja elämänkokemuksesta riippumatta.

Hyväksyn Skepsis-yhdistyksen säännöissä määritellyn tarkoituksen ja toimintaperiaatteet ja haluan liittyä yhdistyksen jäseneksi.

Päiväys ja allekirjoitus

SKEPSIS

Skepsis ry on vuonna 1987 perustettu suomalaisten skeptikkojen yhdistys.
Skepsiksen sääntöjen mukaan yhdistyksen tarkoitus on:
- Edistää paranormaaleja ilmiöitä koskevien väitteiden objektiivista ja puolueetonta tieteellistä tutkimusta ottamatta näiden väitteiden paikkansapitävyyteen kantaa apriorisin, tutkimusta edeltävin perustein.
- Ylläpitää tällaisesta tutkimuksesta kiinnostuneiden ihmisten verkostoa sekä pitää yhteyttä vastaavanlaisiin yhteisöihin kotimaassa ja ulkomailla.
- Julkaista paranormaaleja ilmiöitä koskevia väitteitä tutkivia artikkeleja ja kirjoja sekä laatia tällaisia väitteitä sisältävien julkaisujen bibliografioita.
- Järjestää alaan liittyviä kokouksia ja konferensseja sekä harjoittaa valistus- ja tiedotustoimintaa.

Yhdistys on poliittisesti, aatteellisesti ja uskonnollisesti sitoutumaton.

Yhdistyksen hallitus voi hyväksyä hakemuksesta yhdistyksen jäseneksi yksityishenkilöitä ja oikeuskelpoisia yhteisöjä, jotka hyväksyvät edellä mainitut yhdistyksen periaatteet.

Yhdistys julkaisee neljä kertaa vuodessa ilmestyvää Skeptikko-lehteä.

Mallia yhdistykselle haettiin Yhdysvalloissa 1976 perustetusta CSICOPista (Committee for the Scientific Investigation of Claims of the Paranormal), mikä ilmenee mm. yhdistysten samankaltaisina toimintaperiaatteina.
Skepsis ry toimii kuitenkin itsenäisesti, vaikkakin yhteistyössä CSICOPin ja muiden vastaavien järjestöjen kanssa. Yhdistys on ECSOn (European Council of Skeptical Organisations) ja Tieteellisten seurain valtuuskunnan jäsenjärjestö.

Seuraava Skeptikko ilmestyy kesäkuussa.
Lehteen tarkoitettu aineisto tulisi olla toimituksessa toukokuun loppuun mennessä.

Skepsis ry:n yhteystiedot

Puhelinpalvelu: 0208 - 355 455
Postiosoite: PL 483, 00101 HELSINKI
Internet: http://www.skepsis.fi
Pankkiyhteys: SAMPO 800011 - 465 302

Jäsenasioista ja lehtitilauksista pyydetään neuvottelemaan yhdistyksen jäsenasioista vastaavan kanssa. Hänelle toimitetaan myös osoitteenmuutokset:

Anna-Liisa Räihä
Borgströminkuja 1 B 19
00840 Helsinki
puh. (09) 698 1976
membership@skepsis.fi

Rahastonhoitaja
Veikko Joutsenlahti
Roihuvuorentie 30 A 96
00510 Helsinki
puh: 040-7587286

Skepsis ry:n hallitus vuonna 2001

Puheenjohtaja **Jukka Häkkinen**
Varapuheenjohtaja **Otto J. Mäkelä**
Vesa Kolhinen
Pertti Laine
Veikko Näntö
Anna-Liisa Räihä
Göran Törnwall

Alueyhteyshenkilöt

Joensuu: **Vesa Tenhunen**,
puh. (013) 123 254; vesat@online.tietokone.fi
Jyväskylä: **Matias Aunola**,
puh. koti (014) 642 547, työ (014) 260 2379
mimaau@cc.jyu.fi
Oulu: **Sami Tetri**, puh. 040-586 3099
stetri@mail.student.oulu.fi
Turku: **Minna Suhonen**,
puh. 040-581 0921; minnasu@kolumbus.fi

Yhdistys toivoo, että alueilla asuvat ilmoittaisivat yhdyshenkilöille yhteystietonsa, jotta he voisivat tiedottaa omalla alueellaan tapahtuvasta toiminnassa. Yhteyshenkilöille voi myös ilmoittaa halukkuutensa osallistua yhdistyksen toimintaan omalla alueellaan.

Skepsis ry:n tieteellinen neuvottelukunta

professori **Kari Enqvist** (puheenjohtaja)
professori **Nils Edelman**
professori **Pertti Hemánus**
assistentti **Virpi Kalakoski**
dosentti **Raimo Keskinen**
dosentti **S.Albert Kivinen**
professori **Raimo Lehti**
professori **Anto Leikola**
dosentti **Marjaana Lindeman-Viitasalo**
professori **Ilmari Lindgren**
professori **Nils Mustelin**
professori **Ilkka Niiniluoto**
dosentti **Heikki Oja**
professori **Jeja Pekka Roos**
VTM **Jan Rydman**
professori **Heikki Räisänen**
dosentti **Veijo Saano**
professori **Lauri Saxén**
professori **Anssi Saura**
professori **Raija Sollamo**
yliassistentti **Lauri Tarkkonen**
akatemiaprofessori **Raimo Tuomela**
FL **Tytti Varmavuo**
professori **Johan von Wright**
professori **Risto Vuorinen**

Skepsiksen haaste

10 000 euroa puhtaana käteen sille, joka tuottaa valvotuissa olosuhteissa paranormaalin ilmiön.
Tähtitieteen tohtori **Hannu Karttunen** ja taikuri **Iiro Seppänen** ovat lupautuneet maksamaan kumpikin 2500 euroa edellä mainitusta kokonaissummasta. Haastesumma voidaan maksaa myös humanoidistipendinä - 10 000 euroa puhtaana ulottimeen sille humanoidille, joka itse noutaa stipendin ja antaa samalla DNA- (tai vastaavan) näytteen. Poikkeustapauksessa summa voidaan myös maksaa (mikäli esimerkiksi henkilötunnuksen tai pankkikortin saanti on osoittautunut humanoidille vaikeaksi) mukana seuraavalle ihmiskontaktiseuralaiselle.

Risto Selin

Ihmeellinen maailma

skeptikon tietosanakirja

ajatuksensiirto, bioenergia, chakra, faraon kirous, feng shui...



Suomen ensimmäinen skeptinen hakuteos vie lukijansa paranormaalien ilmiöiden ja outojen oppien maailmaan. Kirjan hakusana-artikkelit tarjoavat kriittistä tietoa ja runsaasti lähdeviitteitä parapsykologiasta, astrologiasta, ufologiasta, uskomuslääkinnästä ja monista muista aiheista.

Eikä siinä kaikki. Ruotiessaan paranormaaleja ilmiöitä artikkelit tarjoavat lukijalle myös rautaisannoksen tieteellisen ajattelun perusteita sekä muun muassa psykologiaa ja filosofiaa: aivopuoliskojen erot, argumentointi, empiirinen tutkimus, Fermin paradoksi, Humen giljotiini, paradigma...

Lähes 500 hakusanaa ja kattava kirjallisuusluettelo.

Julkaisija Skepsis, kustantaja Ursa.

325 sivua, kirjakauppahinta 24 € (142,70 mk), Skepsiksen jäsenille Ursasta tai Skepsiksen tilaisuuksista hankittuna **vain 19 € (115 mk).**







Ursa tarjoaa Skepsiksen jäsenille oheisia uutuuskirjojaan edulliseen hintaan (hinnat tilauslipukkeessa):

URSAN TILAUSLIPUKE

Voit tehdä tilauksen tällä ilmaisella vastauslipukkeella – Ursa maksaa kortin postikulut. Kaikkiin tilauksiin lisätään yhdet lähetyskulut 5 € (30 mk) riippumatta tilauksen suuruudesta. Suomen ulkopuolelle lisätään todelliset lähetyskulut. Alla olevat hinnat voimassa Skepsiksen jäsenille tällä tilauskupongilla 28.2.2002 asti. Ihmeellinen maailma Skepsiksen jäsenille pysyvästi 19 €.

Ursa maksaa postimaksun

www.ursa.fi

Kiitos, tilaan:

____kpl Ihmeellinen maailma, à 19 €, norm. 24 €

____kpl Kotona maailmankaikkeudessa, à 19,30 €, norm. 24,39 €)

____kpl Maailmankaikkeuden mitat, à 18,50 €, norm. 23,04 €

____kpl Lehti: Leijonan häntä, à 21,50 €, norm. 26,91 €

Nimi	Allekirjoitus
Lähiosoite	Postinumero ja toimipaikka

Tähtitieteellinen yhdistys Ursa

VASTAUSLÄHETYS
Sopimus 00140–9
00003 HELSINKI